

## **Terveydenhuollon työntekijät digimurroksessa**

MONIAINEISTOINEN TUTKIMUS ASiantuntijuuden  
JA YHTEISTYÖN RAKENTUMISESTA



**Koivisto Tiina**

**Ilomäki Sakari**

**Kurtti Elisa**

**Koskela Inka**

**Weiste Elina**

**Salo Sirja**

**Aalto Onni**

**Husman Päivi**

**Ruusuvuori Johanna**

# Työterveyslaitos

## Terveydenhuollon työntekijät digimurroksessa

MONIAINEISTOINEN TUTKIMUS ASiantuntijuuden JA  
Yhteistyön rakentumisesta

Koivisto Tiina, Ilomäki Sakari, Kurtti Elisa, Koskela Inka, Weiste Elina, Salo Sirja,  
Aalto Onni, Husman Päivi & Ruusuvuori Johanna

Työterveyslaitos  
Helsinki

Työterveyslaitos



Työsuojelurahasto  
Arbetskyddsfonden  
The Finnish Work Environment Fund



Työterveyslaitos

PL 40

00251 Helsinki

[www.ttl.fi](http://www.ttl.fi)

© 2020 Työterveyslaitos ja kirjoittajat

Hanke on toteutettu Työsuojelurahaston tuella, 2020.

Tämän teoksen osittainenkin kopiointi on tekijänoikeuslain (404/61, siihen myöhemmin tehtyine muutoksineen) mukaisesti kielletty ilman asianmukaista lupaa.

ISBN 978-952-261-944-0 (nid.)

ISBN 978-952-261-945-7 (PDF)

Paino: PunaMusta Oy, Tampere, 2020

Taitto: PunaMusta Oy, Sisältö- ja suunnittelupalvelut

## TIIVISTELMÄ

Terveysthuollon digitaalisatio, ja erityisesti digitaalisten teknologioiden kehittyminen, on tuonut sekä mahdollisuuksia että kehittymisen tarpeita terveysthuollon organisaatioiden toiminnalle, järjestelmille ja palveluiden tuottamiselle. Terveysthuollon digitaalisatio näkyy tällä hetkellä konkreettisesti esimerkiksi palveluprosesseissa tapahtuvana e-palveluiden (eHealth) yleistymisenä.

Terveysthuollon digitalisaatiolla nähdään olevan monenlaisia hyötyjä sekä työtä tekeville ammattilaisille ja palvelujen tuottajille että asiakkaille. Digitalisaation ajatellaan parantavan palvelujen laatua, saatavuutta ja kustannustehokkuutta sekä tarjoavan uusia keinoja terveyden edistämiseen. Toisaalta digitalisoituva toimintaympäristö muuttaa terveysthuollon vuorovaikutusta ja palveluprosesseja laaja-alaisesti ja haastaa sekä terveysthuollon ammattilaisia että asiakkaita yhteistyön ja asiantuntijuuden rakentamisessa.

Terveysthuollon työntekijät digimurroksessa -tutkimushankkeen tavoitteena oli tuottaa uutta ja käytäntöön sovellettavaa tietoa digitalisaation tuomista muutoksista asiakas-kohtaamisiin, asiantuntijuuden rakentumiseen sekä vuorovaikutus- ja yhteistyötapoihin terveysthuollossa. Hankkeessa tarkasteltiin digitalisaatiota kolmen eri tutkimuskohteen kautta. Näitä olivat: digitaidot työterveyshuollossa, vuorovaikutuskäytännöt etäpalveluissa ja toimintaympäristömuutokset.

Tutkimuksen aineisto koostuu terveysthuollon ammattilaisten teemahaastatteluista, asiakastapaamisten videoinneista sekä vuorovaikutusanalyysiä tukevista havainnoinneista. Aineisto kerättiin eri menetelmillä kolmessa terveysthuollon organisaatiossa. Kerättyä aineistoa analysoitiin etnografista tutkimusotetta, sisällönanalyysejä tai keskusteluanalyysejä hyödyntäen.

Tutkimuksen tulokset tuovat uutta tietoa ja lisäävät ymmärrystä digitalisaation yhteydestä osaamisen, vuorovaikutuksen ja toimintatapojen muutoksiin. Tutkimus toi esiin, että ammattilaisten asiantuntijuus rakentuu asiakas kohtaamisten hallinnasta digitaalisissa välineissä, tieto- ja viestintäteknisistä valmiuksista, digityön eettisten kysymysten hallinnasta sekä digiratkaisujen kehittämistaidoista. Toimintaympäristön ja -tapojen muutoksessa ammattilaisten hyvinvointia haastavat muun muassa uusien digitaalisten välineiden käyttöönotto, oman työpisteen päivittäinen vaihtuminen sekä monitiloimiston hälyisyys. Kotihoidon etäkäynneiltä ja erikoislääkärin etäkonsultaatioilta kerätyn videoaineiston perusteella videovälitteisyys vaikeuttaa erityisesti fyysistä yhteistoimintaa, kuten lääkkeiden ottamista tai dokumenttien käsittelyä. Videovälitteisyys tuottaa myös uusia keinoja, joilla ammattilaiset muokkaavat vuorovaikutuskäytäntöitään videovälitteiseen toimintaympäristöön sopiviksi.

Hankkeen tutkimustulosten pohjalta tuotettiin verkkomuotoinen ja avoimesti saatavilla oleva 'Uudista etäpalveluilla onnistuneesti' - oppimisohjelma etäpalveluiden käyttöön-oton ja kehittämisen tueksi terveydenhuollossa toimiville ammattilaisille. Hankkeen tuottamaa tietoa ja oppimisohjelmaa voidaan hyödyntää digitaalisten palveluiden kehittämisessä asiakaslähtöisemmiksi ja toimivammiksi.

## SAMMANFATTNING

Hälsö- och sjukvårdens anställda i en digital vändpunkt. Nya utmaningar för samarbete och kundorienterad verksamhet.

Digitaliseringen inom hälsö- och sjukvården, och i synnerhet utvecklingen a digitala teknologier har fört med sig både möjligheter och utvecklingsbehov för hälsö- och sjukvårdsorganisationernas verksamhet, system och produktion av tjänster. Digitaliseringen inom hälsö- och sjukvården märks i nuläget konkret till exempel av att e-hälsa inom serviceprocessen blir allt vanligare.

Digitaliseringen inom hälsö- och sjukvården anses ha många olika fördelar för arbetande yrkespersoner, serviceproducenter och kunder. Man tänker sig att digitaliseringen förbättrar tjänsternas kvalitet och tillgänglighet samt kostnadseffektiviteten och medför nya sätt att främja hälsa. En verksamhetsmiljö som digitaliseras förändrar på bred bas interaktionen och serviceprocesserna inom hälsö- och sjukvården, och utmanar både yrkesutbildade och kunder inom hälsö- och sjukvården att bygga upp samarbetet och expertisen.

Hälsö- och sjukvårdens anställda i en digital vändpunkt -forskningsprojektets mål är att producera nya och i praktiken tillämpbara uppgifter om hur digitaliseringen har påverkat kundbemötande, uppbyggandet av expertisen och sätt att interagera och samarbeta inom hälsö- och sjukvården. Projektet undersökte digitaliseringen utifrån tre forskningsobjekt. Dessa var följande: digitala färdigheter inom företagshälsövård, interaktionsprinciper i distanstjänster och förändringar i verksamhetsmiljön.

Forskningsmaterialet består av temaintervjuer med yrkespersoner inom hälsö- och sjukvården, videoinspelningar av kundmöten och observationer som stöder interaktionsanalysen. Materialet samlades in genom olika metoder på tre hälsö- och sjukvårdsorganisationer. Det insamlade materialet analyserades genom att utnyttja en etnografisk forskningsmetod, innehållsanalys eller diskursanalys.

Forskningsresultaten ger ny information och ökar förståelsen om digitaliseringens koppling till kompetens, interaktion och förändrade handlingssätt. Av forskningen framgick att yrkespersoner uppfattar att deras digitala färdigheter består av kundkompetens i det digitala arbetet, data- och kommunikationsteknologiska färdigheter, etiska färdigheter och utveckling av digitala lösningar. Utmaningar för yrkespersonernas välbefinnande i förändringen av verksamhetsmiljön och handlingssätten är ibruktagandet av nya digitala verktyg, daglig ändring av den egna arbetspunkten och lyhörda i multifunktionskontor. Utifrån insamlat videomaterial om digitala distansbesök inom hemvården och distan-

skonsultationer hos specialister försvåras i synnerhet fysisk samverkan, såsom intag av läkemedel eller hantering av dokument. Videokommunikationen skapar även nya metoder genom vilka yrkespersonerna förändrar sina interaktionssätt för att passa en videoförmedlad verksamhetsmiljö.

Med forskningsresultaten som utgångspunkt producerades ett nätbaserat och fritt tillgängligt inlärningsprogram 'Uudista etäpalveluilla onnistuneesti' (Uppnå nytt med distanstjänster) till stöd för ibruktagande och utveckling av distanstjänster för yrkespersoner inom hälso- och sjukvården. Kunskaper från projektet och inlärningsprogrammet kan användas för att utveckla digitala tjänster att bli mer kundorienterade och fungera bättre.

## ABSTRACT

Healthcare Workers in the Eye of the Digital Turbulence: New Forms of Cooperation and Customer Orientation.

The digitalization of health care and the development of digital technologies in particular have created both opportunities and needs for development in health care organizations' activities, systems and provision of services. The digitalization of health care can currently be concretely seen in, for example, the expansion of e-services (eHealth) in service processes.

The digitalization of health care is considered to provide a wide range of benefits for working professionals, service providers and customers. It is believed that digitalization will improve the quality, availability and cost-effectiveness of services and provide new ways to promote health. On the other hand, the digitalized operating environment extensively changes the interaction and service processes of health care and creates challenges for both health care professionals and customers in building cooperation and expertise.

The aim of the Healthcare Workers in the Eye of the Digital Turbulence project was to produce new and practically applicable information on the changes that digitalization has caused in customer encounters, the structuring of expertise, and interaction and cooperation practices in health care. The project examined digitalization through three different research areas: digital skills in occupational health services, interaction practices in remote services, and changes in operating environments.

The research data consisted of thematic interviews of health care professionals, video recordings of customer meetings and observations that support interaction analysis. The data were collected using different methods in three health care organizations. The collected data were analysed using an ethnographic research approach, content analysis or discussion analysis.

The results of the study present new knowledge and increase the understanding of the link between digitalization and changes in skills, interaction and practices. The study highlighted that professionals see their digital skills as consisting of customer skills in digital work, ICT skills, ethical skills, and digital solution development. As operating environments and practices change, the well-being of professionals is threatened by, for example, the implementation of new digital tools, having different workstations every day, and noise in multi-purpose workspaces. The video material on remote home care visits and remote consultations with a specialist shows that communication via video hinders physical collaboration in particular, such as taking medicines or handling docu-



ments. Communication via video also creates new ways for professionals to adapt their interaction practices to the video-based operating environment.

Based on the research results of the project, we produced an online and openly available 'Successful renewal through remote services' learning programme to help health care professionals implement and develop remote services. The knowledge and learning programme resulting from the project can be used to make digital services more customer-oriented and functional.

## ALKUSANAT JA KIITOKSET

Tämä on loppuraportti Työsuojelurahaston rahoittamasta Terveysthuollon työntekijät Digimurroksessa – Yhteistyön ja asiakaslähtöisyyden uudet haasteet (2017–2020) -hankkeesta, jonka Työterveyslaitos (konsortiohanke Tampereen yliopiston kanssa 117123) ja Tampereen yliopisto (konsortiohanke Työterveyslaitoksen kanssa 117151) toteuttivat yhdessä. Tutkimus toteutettiin kokonaisuudessaan ajalla 1.8.2017 – 30.9.2020. Hankkeen vastuullisina johtajina ovat toimineet Päivi Husman (Työterveyslaitos) ja Johanna Ruusuvaara (Tampereen yliopisto). Tässä raportissa kuvaamme tutkimushankkeen taustaa, hankkeessa käytetyn aineiston, tutkimusmenetelmät ja tutkimushankkeen tulokset tutkimuskysymyksittäin. Olemme julkaisseet ja julkaisemme tutkimusten tuloksia myös tieteellisissä ja ammatillisissa lehdissä sekä opinnäytetöissä.

Haluamme lämpimästi kiittää kaikkia tutkimukseen osallistuneita henkilöitä ja organisaatioita arvokkaasta panoksestaan hankkeeseen. Tutkijaryhmänä haluamme lisäksi lämpimästi kiittää kaikkia niitä henkilöitä, jotka ovat mahdollistaneet tämän tutkimuksen tiedonkeruun. Kiitos kaikille asiakkaille, työntekijöille, esihenkilöille ja muille työpaikan edustajille sekä terveyshuollon palveluntuottajien edustajille osallistumisesta. Kiitos myös aktiiviselle tutkimuksen ohjausryhmälle, johon kuuluivat puheenjohtajana Teemu Laine, apulaisprofessori, Tampereen yliopisto; Marika Lanne, sosiaali- ja terveysjohtaja, Kangasala; Seppo Nikkari, johtava ylilääkäri, Pirte Oy, kehittämisspäällikkö Birgitta Ojala, Pirte Oy; Heli Kivimäki, työterveyshuollon ylilääkäri, Pirte Oy; Marjut Lemivaara, tutkija, TAU; Satu Raitanen, vastaava työterveyslääkäri, Lääkärikeskus Aava; Lauri Vuorenkoski, terveystieteiden asiantuntija, Lääkäriliitto; Mikael Saarinen, tutkimusasiantuntija, Työsuojelurahasto ja Jari Pirhonen, tutkija, Tampereen yliopisto, Pirkanmaan omaishoitajat PIONI Ry. Välitämme kiitoksemme myös seuraaville tutkimusryhmämme jäsenille: opiskelijat Onni Aalto Tampereen yliopistosta sekä Sirja-Maria Salo Helsingin yliopistosta. Raportin graafiset kuvat on toteuttanut Elisa Kurtti

# SISÄLLYS

<b>Tiivistelmä .....</b>	<b>3</b>
<b>Sammanfattning.....</b>	<b>5</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>7</b>
<b>Alkusanat ja kiitokset.....</b>	<b>9</b>
<b>1 Tutkimuksen tausta .....</b>	<b>11</b>
1.1 Terveystenhuollon digitalisaatio .....	11
1.2 Terveystenhuollon etäpalveluiden käyttö ja kehittäminen.....	14
<b>2 Hankkeen tavoitteet ja tutkimuskysymykset.....</b>	<b>16</b>
2.1 Tutkimuskohteet ja -aineistot .....	17
2.2 Hankkeen eteneminen .....	18
<b>3 Eettiset kysymykset.....</b>	<b>20</b>
3.1 Yleiset eettiset kysymykset .....	20
3.2 Osatutkimusten eettiset erityiskysymykset.....	21
<b>4 Hankkeen osatutkimukset .....</b>	<b>23</b>
4.1 Osatutkimuskokonaisuus 1: Digitaidot, toimitilamuutos ja työhyvinvointi työterveyshuollossa ammattilaisten kokemana .....	23
4.1.1 Työterveyshuollon ammattilaisten asiantuntijuus digitalisoituvassa toimintaympäristössä .....	24
4.1.2 Toimitilamuutos ja koettu työhyvinvointi sote-alalla .....	28
4.2 Osatutkimuskokonaisuus 2: Videovälitteinen vuorovaikutus sosiaali- ja terveydenhuollon kontekstissa.....	31
4.2.1 Videovälitteiset sosiaali- ja terveyspalvelut muokkaavat terveydenhuollon toimintaa .....	32
4.2.2 Aineisto ja menetelmät.....	35
4.2.3 Tulokset: Videovälitteinen vuorovaikutus sosiaali- ja terveydenhuollon kontekstissa.....	38

<b>5</b>	<b>Hankkeen tulosten yhteenveto.....</b>	<b>48</b>
<b>6</b>	<b>Hankkeen suositukset.....</b>	<b>52</b>
<b>7</b>	<b>Yhteiskunnallinen merkitys .....</b>	<b>56</b>
<b>8</b>	<b>Jatkotutkimustarpeet .....</b>	<b>58</b>
<b>9</b>	<b>Liitteet.....</b>	<b>60</b>
	LIITE 1. HANKKEEN JULKAISULUETTELO.....	61
	LIITE 2. MUUT VIESTINTÄTOIMET .....	63
	LIITE 3. UUDISTA ETÄPALVELUILLA ONNISTUNEESTI -OPPAAN ESITTELY.....	64
	<b>Kirjallisuus.....</b>	<b>70</b>

# 1 TUTKIMUKSEN TAUSTA

## 1.1 Terveysthuollon digitalisaatio

Terveysthuollon palveluihin kohdistuu jatkuvia muutos- ja kehittämispaineita, jotta palveluntarjoamisessa kyettäisiin vastaamaan paremmin niin asiakkaiden, palveluntarjoajien kuin palveluiden kustantajienkin tarpeisiin ja odotuksiin. Yksi keino vastata näihin tarpeisiin kustannustehokkaasti on innovaatiotoiminta, joka kattaa myös digitaalisen teknologian lisääntyvän hyödyntämisen terveyspalveluissa. (Larisch ym., 2016.) Digitalisaatio nähdäänkin terveyspalvelujen tuottamiseen vaikuttavana globaalina megatrendinä (Kiiski & Kataja, 2016), minkä lisäksi meneillään olevan sote-uudistuksen tavoitteet integroiduista ja saumattomista palveluketjuista vaativat moniammatillisen yhteistyön lisäämistä (Valtioneuvosto 2019). Digitalisaatio ja työympäristön moniammatillistuminen kietoutuvat terveysthuollon arjessa toisiinsa ja muuttavat terveysthuollon toimintaympäristöä. Tätä muutosta ohjaamassa on ollut muun muassa Sosiaali- ja terveysministeriön sähköisen tiedonhallinnan strategia (ks. Hyppönen & Ilmarinen, 2016), jonka tarkoituksena on sosiaali- ja terveyspalveluiden uudistuksen tukeminen esimerkiksi yhdenvertaisten palveluiden turvaamiseksi sekä kustannustehokkaan palvelurakenteen toteuttamiseksi. Strategian tavoitteisiin lukeutuvat digitaalisten palveluiden käyttö osana väestön elämäntähtäintä, asuinpaikasta riippumatonta asiointia ja itsenäistä elämää. (emt.)

Digitalisaatiolla tarkoitetaan digitaalisen teknologian sisällyttämistä elämän jokapäiväisiin toimintoihin niin, että tässä yhteydessä hyödynnetään kokonaisvaltaisesti digitaalisen teknologian tarjoamia monipuolistuvia mahdollisuuksia (Alasoini, 2019, 3). Digitalisaatio on viime vuosikymmeninä tapahtunut laaja-alainen tekninen, taloudellinen, sosiaalinen ja yhteiskunnallinen muutos, joka on mahdollistanut muun muassa kuva-, teksti- ja äänimuotoisen informaation yhä monipuolisemman muuttamisen digitaaliseen muotoon elektronisten välineiden avulla. Tällöin informaatiota voidaan varastoida, käsitellä ja siirtää digitaalipiirien, digitaalisten laitteiden ja tietoverkkojen avulla. (emt.) Esimerkkejä digitalisaatiota edustavista teknisistä muutoksista ovat tietokoneiden, mobiilien puhelinliittymien, internet-yhteyden, sähköpostin, sosiaalisen median käytön ja verkkovälitteisten palveluiden yleistyminen (emt., 11). Nämä muutokset muovaavat työn tekemisen tapoja ja muotoja muun muassa lisääntyneen digitaalisen teknologian hyödyntämisen ja automatisaation muodossa. (esim. emt., 11–12.)

Vaikka digitalisaatiota usein kuvataan julkisessa puheessa melko hiljattain alkaneena prosessina, joka on saavuttamassa päätepisteensä ”digiloikan” tullessa päätökseen, voidaan terveysthuollon digitalisaatio hahmottaa myös hitaana ja pitkäaikaisena muutoksena, jossa erilaisissa toiminnoissa on vähitellen alettu hyödyntää digitaalista laskentaa (ks.

esim. Biesdorf & Niedermann, 2014; Freiburger ym., 2007). Ensimmäiset tietokoneet otettiin terveydenhuollossa käyttöön jo 1950-luvulla. Ison kokonsa ja ohjelmistojen kehitysvaiheen vuoksi niitä hyödynnettiin aluksi erilaisissa terveydenhuollon tukitoiminnoissa, kuten palkanmaksussa ja laajojen tilastoaineistojen analyysissa. 1960-luvulta alkaen alettiin ottaa käyttöön sähköisiä potilastietokantoja ja päätöksenteon tukijärjestelmiä. Laitteiden pienentyessä huoneen kokoisista laskukoneista toimistoon mahtuviksi pöytä-koneiksi, tietokoneet alkoivat ilmestyä osaksi lääkärintervastuntoja 1970-luvulta alkaen. Samalla keskeisten työn prosessien integraatio organisaatioiden sisällä vahvistui, kun potilastietojen ja maksutietojen yhdistäminen helpottui ja kommunikatio organisaatioiden välillä lisääntyi esimerkiksi sähköisten potilaskorttien avulla. 2000-luvun alusta lähtien Internetin yleistyminen myös yksittäisten kansalaisten keskuudessa sekä entistä käyttökelpoisemmat laitteet reaaliaikaiseen tiedonvälitykseen ovat mahdollistaneet potilaiden yhteydenpidon terveydenhuoltoon paikasta riippumatta. Samalla taloudellinen toimeliaisuus teknologia-alalla on lisääntynyt, mikä näkyy uudenlaisina terveydenhuollossa hyödynnettävinä digitaaliteknologioina. Vaikka yksittäiset uudet digitaaliset työkalut voivat häiritä ja haitata työnteon vakiintuneita käytäntöjä, ei digitalisaatio itsessään välttämättä ole ”disruptiivinen muutosvoima” (Geiger, 2020) vaan hidas ja asteittainen muutos ihmisen ja koneen välisessä suhteessa (Suominen, 2003).

Digitaalisen teknologian kehittyminen tuo sekä mahdollisuuksia että paineita työelämän ja organisaatioiden toiminnalle, järjestelmille ja palveluiden tarjoamiselle. Näiden uudistaminen luonnistuu usein menestyksellisesti, jos uusien ratkaisujen toimeenpaneminen sopii yksiin organisaation sosioteknisten järjestelmien, kuten työn johtamisen ja organisoinnin tapojen, työsuhteen ehtojen, työntekijöiden osaamisen kehittämisen sekä työntekijöiden terveydestä, turvallisuudesta ja hyvinvoinnista huolehtimista ylläpitävien keskeisten sääntöjen kanssa. (Alasoini, 2019, 29–30.)

Terveysthuollon digitalisaatio näkyy tällä hetkellä esimerkiksi palveluprosesseissa tapahtuvana e-palveluiden (eHealth) yleistymisenä. Näillä viitataan terveydenhuoltoalan välineisiin ja palveluihin, jotka hyödyntävät tieto- ja viestintätekniikkaa ja joiden pyrkimyksenä on parantaa sairauksien ehkäisyä, diagnosointia, hoitoa, seurantaa ja terveydenhuollon hallintoa. Sähköiset terveydenhuoltopalvelut käsittävät esimerkiksi tietojen vaihdon potilaiden sekä terveydenhuoltopalvelujen tarjoajien, sairaaloiden, terveysalan ammattilaisten ja terveysalan tietoverkkojen välillä (Euroopan komissio 2014). Nämä palvelut kattavat esimerkiksi sähköisten asiakastietojärjestelmien, verkossa tarjottavien materiaalien (tietoa, ohjeita ja testejä), sähköisen lähete-, palaute- ja konsultaatiojärjestelmän sekä videovastaanoton kaltaiset etäpalvelut. (Hyppönen & Ilmarinen, 2016.) Palveluiden digitalisoituminen vaikuttaa työhyvinvointiin ja järjestelmäosaamiseen sekä muovaa työn vuorovaikutusta, työn tekemisen ja toiminnan tapoja, yhteistyösuhteita ja -tapoja asiantuntijoiden välillä ja asiantuntijaverkostoissa, asiakassuhteita sekä osaamista ja asiantuntijuutta (Rhodes ym., 2006; Pappas, & Seale, 2009, 2010; Eason & Waterson, 2014).

Työn digitalisoituminen on monimutkaistanut kliinistä työtä tekevien terveydenhuollon ammattilaisten toimintaympäristöä palveluodotusten muutosten sekä palvelujärjestelmän digitalisaation, terveydenhuoltojärjestelmän ja lääketieteen kehittymisen myötä (Obermeyer & Lee, 2017). Terveyspalvelujen digitalisoituminen edellyttää sekä vastavalmistuneilta että kokeneemmilta terveydenhuollon ammattilaisilta ja näihin ammatteihin koulutautuville uudenlaisia valmiuksia, kun teknologioiden käyttö muuttaa ammattilaisten työn tekemisen tapaa ja sisältöjä (Konttila ym., 2018; Alasoini, 2018; Luostarinen ym., 2019).

Vaikka digitaaliset ratkaisut vaikuttavat monilla tavoin työympäristöön ja työn tekemiseen, eivät ne kuitenkaan itsessään muuta terveydenhuoltoa, vaan vaikutukset tapahtuvat ihmisen toiminnan ja toimintatapojen muutosten kautta (Alasoini, 2019; Okkonen ym., 2019; Toivonen & Saari, 2019). Digitalisaatio nähdään paremman tiedonkäsittelyn mahdollistajana (Okkonen ym., 2019) ja keinona kustannustehokkaaseen palveluiden järjestämiseen (esim. Larisch ym., 2016) terveydenhuollossa. Sen nähdään mahdollistavan muun muassa palveluiden saavutettavuuden, yhdenvertaisuuden ja itsenäisen asumisen tuen paremman toteutumisen (esim. Hyppönen & Ilmarinen, 2016). Työn digitalisointumiseen saatetaan liittää korkeita odotuksia, joihin kuitenkin ei usein helposti yletä työntekijöiden näkökulmasta huomioivalla tavalla. Vaikka terveydenhuollon kaltaiset suurorganisaatiot ovat historiallisesti olleet keskeisiä uusien teknologioiden käyttöönottajia ja popularisoijia (Oinas-Kukkonen & Oinas-Kukkonen, 2013), uusien teknologioiden käyttöönottoa voi hidastaa niiden huono yhteensopivuus olemassa olevien sosioteknisten järjestelmien kanssa (ks. Alasoini, 2019, 29–30). Digitaalisten palveluiden käyttöönoton aste ja tahti organisaatioissa riippuvat paljolti ihmisten asenteista, oppimisvalmiuksista konkreettisista mahdollisuuksista käyttää teknologiaa työssään. (Okkonen ym., 2019.) Vaikka kaikki viime vuosien teknologiatrendit, kuten pilviteknologiat, massadata, asioiden internet (IoT) tai 3D-tulotuksen kaltaiset valmistusmenetelmät (World Economic Forum 2016; ks. Alasoini, 2019, 12–13) ja niiden tarjoamat hyödyt eivät olisikaan olleet laajalti arkipäiväistyneitä terveydenhuollossa, näkyvät ne tulevana vuosina todennäköisesti enemmän myös terveydenhuollon etäpalveluiden kehityksessä Suomessa (vrt. esim. Suomen lääkäriliitto, 2017). Esimerkiksi asioiden internet -pohjaisilla teknologiaratkaisuilla on valtava määrä sovellusalueita muun muassa älykkäässä kaupunkien ja terveydenhuollon kehittämisessä. Tätä prosessia vauhdittaa myös 5G-verkon käyttöönotto ja kehittäminen. (Shafique ym., 2020.) Myös pilviteknologian nähdään mahdollistavan terveydenhuollon palveluiden tehostamisen ja se näyttäytyykin yhtenä 2020-luvun alkupuolen merkittävimpiä taloudellisia vaikutuksia tuovista teknologioista (Ermakova ym., 2020).

Digitaalisten palveluiden paikoittain verkkaiseenkin käyttöönoton asteeseen voi vaikuttaa muun muassa se, että ilmeisten etujensa lisäksi uusien teknologioiden tuominen työpaikoille voi myös häiritä työnteon rutiineja, käytäntöjä ja kulttuuria (Adams ym., 2005; Eason & Waterson, 2014; Garrety ym., 2014), minkä ohella vuorovaikutuksen teknologiavälitteisyys asettaa yhteistyölle erityisiä haasteita. Teknologian käyttö työssä voi tehdä työskentelystä haastavaa myös siksi, että siihen liittyy stressiä lisääviä keskeytyksiä, se voi hankaloittaa työn ja vapaa-ajan tasapainottamista ja teknologian kehittyminen voi tuoda mukanaan huolia jatkuvan oppimisen vaatimuksien osalta sekä muuttaa työympäristöä, työpaikan sosiaalisia suhteita ja työn järjestämisen tapoja. Toisaalta taas digitalisoituvan työn myönteisiä vaikutuksia on tutkittu verrattain vähän. (ks. Mäkinen ym., 2020.) Jotta digitalisaation vaikutuksia terveydenhuoltoon voidaan kokonaisvaltaisesti ymmärtää, on tarkasteltava inhimillistä toimintaa ja kokemuksia digitalisoituvassa toimintaympäristössä. Samalla voidaan tunnistaa niitä digitalisaation piirteitä, jotka jo tukevat ja helpottavat työnteoa.

## 1.2 Terveysthuollon etäpalveluiden käyttö ja kehittäminen

Digitaalista osaamista tarvitaan muun muassa etäpalveluiden järjestämisessä ja toteuttamisessa. Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto Valvira on määrittänyt etäpalvelut seuraavasti:

*”Etäpalveluilla tarkoitetaan terveydenhuollossa sitä, että potilaan tutkiminen, diagnostiikka, tarkkailu, seuranta, hoitaminen, hoitoon liittyvät päätökset tai suositukset perustuvat esimerkiksi videon välityksellä verkossa tai älypuhelimella välitettyihin tietoihin ja dokumentteihin.”*

(Valvira 2020.)

Toisin sanoen etäpalvelussa hyödynnetään jotakin etäteknologiaa, kuten puhelinta, matkapuhelinta, tietokonetta, mobiililaitteita tai näiden yhdistelmiä sekä näihin teknologioihin rakennettuja sovelluksia tavoitteelliseen potilastyön tai asiakkaan ja ammattilaisen yhteistyöhön. Etäpalveluissa terveydentilan seuranta voidaan toteuttaa esimerkiksi verkko- ja viestintäpalveluiden, mobiilisovellusten, asioiden internetin (IoT), päälle puettavien sensorien tai seurantalaitteiden avulla (esim. Gahlot ym., 2019). Etäpalvelu voidaan toteuttaa reaaliaikaisena tai ajasta riippumattomana tai näiden yhdistelmänä. Reaaliaikaisessa etäpalvelussa asiakas ja asiantuntija ovat yhteydessä toisiinsa etäteknologiaa hyödyntävien sovellusten kautta samanaikaisesti, kuten esimerkiksi chatissa tai videovastaanotolla. Ajasta riippumattomassa etäpalvelussa puolestaan asiakas ja ammattilainen toimivat samassa sovelluksessa eriaikaisesti ja omatoimisesti, esimerkiksi vaihtaessaan hoitotietoja sähköpostin tai mobiililaitteen terveysseurantasovelluksen avulla. Etäpalvelua voidaan osana laajempaa palvelukokonaisuutta yhdistää myös kasvokkain tapahtuvaan asiakkaan ja ammattilaisen kohtaamiseen. (ks. Salminen ym., 2016, 17.)



Teknologiavälitteisille etäpalveluille on tarvetta muun muassa kotihoidossa, jossa hyödynnetään esimerkiksi kulunseuranta- ja valvontalaitteita, sähköistä ovenavausta, GPS-paikannusta sekä etä- ja virtuaalivastaanottoa. Etäpalveluiden osalta on kehitetty myös kognitiivista toimintakykyä tukevia pelejä ja seurarobotteja ja palohälytysjärjestelmien mahdollisuuksia ottaa suora yhteys hätäkeskukseen hälytyksen yhteydessä. (Hammar ym., 2018.) Palvelunmuotoilussa on hyödyllistä mahdollisuuksien mukaan huomioida käyttäjä- ja ihmiskeskeinen suunnittelu sekä käyttäjien osallistaminen suunnitteluprosessiin, sillä parempi käytettävyys ja teknologian hyväksyttävyys lisäävät myös teknologian käyttöastetta (käyttäjäkeskeisestä ja osallistavasta suunnittelusta ks. Duque ym., 2019; teknologian hyväksynnästä ks. esim. Taherdoost, 2018; käyttöasteen kasvusta hyväksyttävyyden vaikutuksesta ks. Holden & Karsh, 2010). Esimerkiksi ikääntyvien ihmisten osallistaminen teknologian suunnittelussa ja käyttöönotossa on hyödyllistä, sillä näillä keinoin voidaan edistää heidän mahdollisuuksiaan hyödyntää etäpalveluiden tarjoamia etuja (ikäntyvien ihmisten osallistamisesta ks. Duque ym., 2019). Terveysthuollon etäpalveluita käyttävien ammattilaisten näkemykset ovat myös tärkeitä huomioitavia, sillä teknologian käytettävyydellä on merkittäviä vaikutuksia heidän työhönsä ja sen sujuvuuteen (esim. Holden & Karsh, 2010).

Teknologian käytettävyyden haasteet näkyvät esimerkiksi terveysthuollon toimittamuuksien yhteydessä, sillä uusiin tiloihin muuttaessa tekniset järjestelmät ovat olennainen osa tilojen hallintaa (Salo, 2020, 1). Digitaalisen teknologian käytön lisääntyminen työelämässä tuo myös haasteita työhyvinvoinnille, minkä vuoksi laitteiden käytettävyyteen tulisi kiinnittää huomiota suunnitteluvaiheesta alkaen (ks. Salo, 2020, 1; Pyöriä, 2012, 21). Käytettävyyden parantamisen sekä palvelu-uudistuksen onnistumisen mahdollistamiseksi on tärkeää ymmärtää, millaisia käytänteitä etäpalveluiden käyttöön liittyy ja millaisia kokemuksia niin ammattilaisilla kuin asiakkaillakin on terveysthuollon etäpalveluista.

## 2 HANKKEEN TAVOITTEET JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tämän hankkeen tavoitteena on ollut kuvata, miten digitalisoituva toimintaympäristö muuttaa terveydenhuollon ammattilaisten osaamistarpeita ja vuorovaikutuksen käytäntöjä. Nämä muutokset eivät ole tarkasti ennakoitavia, vaan niiden hahmottaminen vaatii empiiristä tutkimusta.

Hankkeessa on vastattu seuraaviin tutkimuskysymyksiin.

- 1) Millaista osaamista työterveyslääkärit ja työterveyshoitajat liittävät digitalisaatioon työterveyshuollon digitalisoituvassa toimintaympäristössä?
- 2) Miten työntekijät kokevat työhyvinvoinnin muuttuneen uusiin toimitiloihin siirtymisen myötä?
- 3) Miten videovälitteisyys muokkaa sosiaali- ja terveydenhuollon vuorovaikutusta?

Näihin kysymyksiin vastaamalla tutkimus on tuottanut tietoa digitalisaation yhteydestä toimintatapojen muutoksiin ja auttaa kehittämään terveydenhuollon palveluprosesseja sekä ammattilaisten että asiakkaiden eduksi. Hanke on tuottanut uutta ymmärrystä digitalisaation tuomista muutoksista yhteistyötapoihin ja asiakaslähtöisyyteen. Tutkimalla vuorovaikutuksen ongelmia ja niiden ratkaisukeinoja olemme tunnistaneeet hyviä toimintatapoja työkäytäntöjen kehittämiseen. Tutkimustulokset tarjoavat asiantuntijoille työkaluja oman osaamisen, yhteistyön sekä asiakaslähtöisyyden vahvistamiseen.

## 2.1 Tutkimuskohteet ja -aineistot

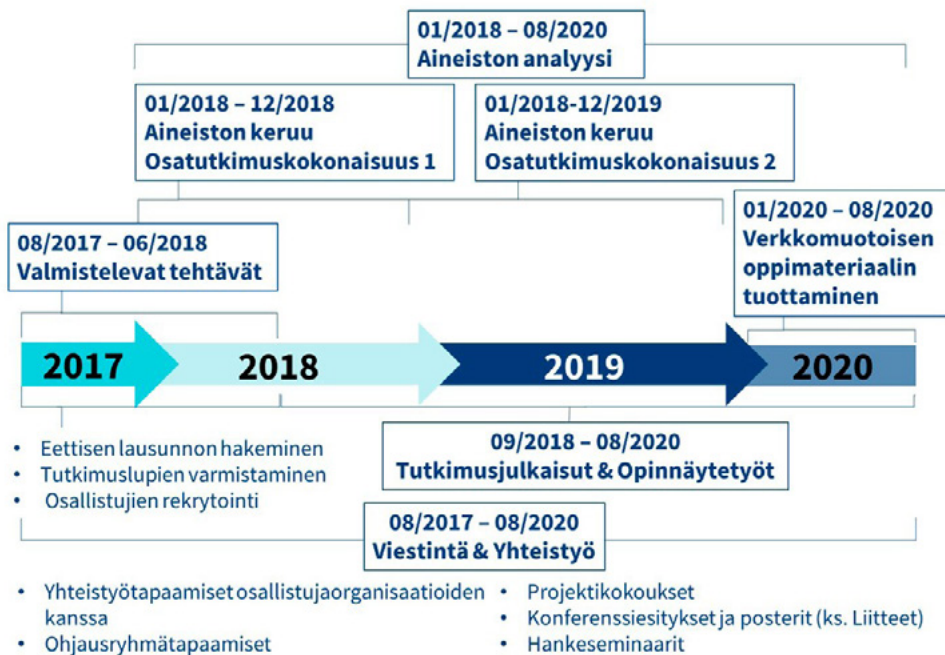
Tutkimushankkeen aineistonkeruu on toteutettu kolmessa sosiaali- ja terveystieteiden palvelujen tuottavassa organisaatiossa. Tutkimuskohteet, tutkimuskysymykset ja aineistotyyppit on kuvattu tarkemmin taulukossa 1.

Taulukko 1. Hankkeen tutkimuskohteet, tutkimuskysymykset ja aineistotyyppit.

Kerätty aineisto				
Tutkimuskohde	Tutkimuskysymys	Haastattelut	Havainnointi	Videoinnit
Tila- ja toiminnallista muutosprosessia läpikäyvä työterveys- ja lääkärikeskus (keskisuuri, yksityinen)	A) Millaista osaamista työterveyslääkärit ja työterveyshoitajat liitävät digitalisaatioon työterveyshuollon digitalisoituvassa toimintaympäristössä?	Ryhmähaastattelut (4+4) Yksilöhaastattelut (9 + 9) Yhteensä 26 ammattilaista	---	----
	B) Miten työntekijät kokevat työhyvinvoinnin muuttuneen uusiin toimitiloihin siirtymisen myötä?			
Videovälitteisiä etäpalveluita ko-keileva ikäihmisten kotihoidon yksikkö (julkinen)	Millaisia odotuksia kotihoidon asiakkailla on videovälitteisestä hoidosta?	Asiakkaiden odotushaastattelut (6)	Muistiinpanot haastatteluista ja videoinneista	Etäkotihoito-käynnit (14)
	Miten videovälitteisyys muokkaa sote-alan vuorovaikutusta?	Asiakkaan kokemukshaastattelu (1)		
Videovälitteisiä etäpalveluita tarjoava lääkärikeskus (keskisuuri, yksityinen)	Miten videovälitteisyys muokkaa sote-alan vuorovaikutusta?	---	---	Etäkonsultaatiot (6)

## 2.2 Hankkeen eteneminen

Hanke käynnistyi elokuussa 2017 ja loppui syyskuussa 2020. Hanke koostui erilaisista tutkimusta valmistelevista tehtävistä, tutkimusaineiston keruusta ja sen analyysistä (ks. kuva 1). Lisäksi koko hankkeen ajan viestintä tutkimuksen toteuttaneiden hankeorganisaatioiden (Tampereen yliopisto ja Työterveyslaitos) välillä, tutkimusorganisaatioiden ja osallistuvien organisaatioiden välillä, hankkeen ohjausryhmässä sekä suhteessa ulkoisiin sidosryhmiin oli tiivistä. Hanke päättyi laajaa kiinnostusta herättäneeseen verkkovälitteiseen seminaariin ja lopputuotoksena oli loppuraportin lisäksi verkkomuotoinen oppimateriaali.



Kuva 1. Hankkeen eteneminen.

Tutkimushankkeen sisäiset kokoukset järjestettiin kuukausittain. Säännölliset kokoukset auttoivat koordinoimaan kahden organisaation yhteistyötä.

Hankkeen aikana osallistujaorganisaatioiden kanssa tehtiin tiivistä yhteistyötä. Yhteistyön muodot neuvoteltiin kunkin organisaation tilanteeseen ja tarpeisiin sopiviksi. Yhteistyöhön kuului tapaamisia osallistujaorganisaatioiden johdon kanssa, osallistumista työnte-

kijöiden viikko- tai kuukausi-infoihin ja koulutustilaisuuksia. Näissä tapaamisissa suunniteltiin tutkimuskohteita ja aineistonkeruun käytännön toteutusta, käsiteltiin alustavia tutkimushavaintoja ja pohdittiin keinoja tulosten hyödyntämiseen.

Hankkeen ohjausryhmä kokoontui hankkeen aikana viisi kertaa. Ohjausryhmissä käsiteltiin hankkeen kulloistakin tilannetta ja keskusteltiin muun muassa alustavista tuloksista ja niiden merkityksestä, suunniteltiin hankkeen väli- ja loppuseminaareja sekä oppimateriaalia sekä käsiteltiin ohjausryhmään kuuluvien organisaatioiden esiin nostamia kokemuksia digitalisaatiosta. Lisäksi ohjausryhmän jäsenet kommentoivat oppimateriaalin luonnosversiota keväällä 2020.

Hankkeen väliseminaari järjestettiin 28.3.2018 Tampereella ja loppuseminaari 23.9.2020 verkkomuotoisena. Molemmat seminaarit järjestettiin yhdessä muiden ajankohtaisten, sosiaali- ja terveysalan tutkimushankkeiden kanssa. Yhteisseminaarit olivat kustannustehokas tapa tuoda tutkijoita, kehittäjiä, päättäjiä ja ammattilaisia yhteen ja erityisesti verkkomuotoinen seminaari keräsi huomattavan yleisön (230 ilmoittautunutta).

Hankkeen aikana valmisteltiin vertaisarvioitavaksi kolme artikkelikäsikirjoitusta, julkaistiin kaksi opinnäytetyötä, pidettiin 11 konferenssiesitystä kansallisissa ja kansainvälisissä tutkimuskonferensseissa (ks. luku 11 Liitteet). Lisäksi hankkeen materiaaleja on hyödynnetty Tampereen yliopiston yhteiskuntatieteiden laitoksen opetuksessa ja Työterveyslaitoksen oppimateriaalien tuotannossa. Suurelle osalle kerätystä tutkimusaineistosta on aineistossa esiintyvien jatkokäyttölupa, ja aineistosta on tekeillä kaksi artikkelikäsikirjoitusta, jotka eivät vielä raportin julkaisuhetkellä olleet vertaisarvioitavina tieteellisissä lehdissä.

## 3 EETTISET KYSYMYKSET

### 3.1 Yleiset eettiset kysymykset

Tutkimuksessa on noudatettu Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohjeistoon perustuvia ihmistieteiden eettiseen ennakkoarviointiin liittyviä eettisiä periaatteita (TENK 2012). Tutkimuksen työsuunnitelma, aineistonkeruun, käytön ja säilytyksen käytännöt sekä osallistujien suostumuslomake ja tutkimustiedote käsiteltiin Tampereen alueen ihmistieteiden eettisessä toimikunnassa ennen aineistonkeruun käynnistämistä (Lausunto 49/2017).

Tutkimukseen osallistuminen oli tutkittaville vapaaehtoista ja osallistumisen peruminen on ollut mahdollista missä tahansa tutkimuksen vaiheessa. Osallistujille tiedotettiin kirjallisesti tutkimuksen tavoitteista, aineiston käytöstä ja säilytyksestä sekä heidän oikeuksistaan tutkittavina. Ennen haastattelujen sopimista kohdeorganisaatiossa pidettiin henkilöstölle infotilaisuus, jossa esiteltiin hankkeen taustaa ja tavoitteita sekä kerrottiin tutkimusaineistonkeruusta ja sen käsittely- ja säilytystavoista. Osallistujien informoitu suostumus osallistumisesta varmistettiin kirjallisella sopimuksella. Aineisto kerättiin ensisijaisesti tutkimuskäyttöön, ja sen käytöstä opetus- ja koulutustarkoituksissa pyydettiin tutkittavilta erillinen suostumus.

Kaikkea tutkimusta ohjaavana yleisenä periaatteena on, että aineiston keruusta, säilytyksestä, käytöstä ja julkaisemisesta tutkittaville koituva haitta tulee minimoida. Tutkimuksessa käsiteltiin mahdollisesti arkaluontoisia terveyteen ja työyhteisöön liittyviä asioita, joten tutkimukselle hankittiin sekä tutkittavien organisaatioiden johdolta saatava hyväksyntä ja käyttö lupa että Tampereen alueen ihmistieteiden eettisen toimikunnan puoltava lausunto ennen aineistonkeruun aloittamista (49/2017). Aineisto muodostaa henkilötietolain (523/1999) 10§ mukaisen henkilötietorekisterin, joten siitä laadittiin tutkimuksen rekisteriseloste ja siitä on ilmoitettu tietosuojavaltuutetulle ennen aineistonkeruuta.

Alkuperäisaineistoa säilytetään lukitussa tilassa salasanasuojatuilla kovalevyillä, eikä sitä ole siirretty tietoverkkojen kautta. Tunnistetietoja sisältävistä tallenteista muokattiin tekstimuotoiset tiedostot, joista poistettiin tunnistetiedot. Analyysissa käytettiin sekä anonymisoimatonta että anonymisoitua aineistoa. Tulosten julkisissa esityksissä (esimerkiksi tutkimusjulkaisuissa) käytettiin anonymisoituja aineistonäytteitä ja viivapiirroksia. Kaikki aineistoa käyttävät (tutkijat, opinnäytteen tekijät, opiskelijat) allekirjoittivat vaitiolositoumuksen ennen aineiston käyttöoikeuden saamista.

Tutkittavien oikeuksien ja huolellisen aineistohallinnan lisäksi myös aineiston tehokas käyttö on osa eettisesti kestävästä tutkimustapaa (Kuula, 2006, 227–230). Aineistoa säilytetään jatkotutkimusta varten tutkittavien luvalla vuoden 2040 loppuun saakka jatkotutkimuksen mahdollistamiseksi. Anonymisoitua aineistoa tarjotaan Tietoarkistolle jatkosäilytettäväksi vuonna 2025.

### 3.2 Osatutkimusten eettiset erityiskysymykset

Yleisten tutkimuseettisten kysymysten lisäksi digitaitoja, toimitilamuutosta ja työhyvinvointia koskevaan osatutkimuskokonaisuuteen 1 liittyi muutamia organisaatiokontekstiin kytkeytyvän laadullisen tutkimuksen erityiskysymyksiä. Ensimmäinen eettinen ratkaistava seikka oli haastateltavien tunnistamattomuuden takaaminen raportoitaessa haastattelujen tuloksia eri yleisöille, ja erityisesti organisaation sisällä johdon suuntaan. Tämä edellytti huolellista aineistojen anonymisointia sekä tulosten esittämistä riittävän yleisellä tasolla. Toisena eettisenä seikkana voidaan nähdä organisaation jäsenten mahdolliset erilaiset intressit, tavat ja motiivit tulkita tuloksia eri suuntaisesti. Tätä seikkaa pyrittiin tasapainottamaan tuomalla organisaatiolle esiin tasapuolisesti sekä myönteisiä että kriittisiä havaintoja aineistosta sekä refleктоimalla omaa tutkijan roolia ja motiiveja suhteessa organisaation kanssa tehtävään tutkimusyhteistyöhön yhdessä muiden tutkijoiden kanssa tutkimusprosessin aikana. Kolmantena eettisenä seikkana nousi esiin tarve punnita organisaation jäsenten toiveita yhteistyön laajentamisesta tai tutkimustulosten kautta vaikuttamisesta organisaation käynnissä oleviin muutoshankkeisiin. Niiltä osin kuin nämä toiveet liittyivät suoraan hankkeen sisältöihin, organisaation toimijoille pyrittiin tarjoamaan käytännönläheisiä ratkaisuehdotuksia nojaten hankkeessa esiin tulleisiin havaintoihin ja tutkittuun tietoon.

Videovälitteistä kotihoitoa koskevaan osatutkimuskokonaisuuteen 2 liittyi muistisairaiden ihmisten osallistumista koskevia erityiskysymyksiä. Tietoisien ja vapaaehtoisten suostumuksen eettiset kysymykset korostuvat tutkittaessa ihmisiä ja ihmisryhmiä, joiden kognitiiviset kyvyt poikkeavat tyypillisestä (McDonald & Kidney, 2012). Tiukimpien tulkintojen mukaan mitään muistisairaita koskevaa tutkimusta ei voida toteuttaa täysin tietoon perustuvalla suostumuksella (Barlett & Martin, 2001). Toisaalta, ihmistä tulisi kohdella pätevänä päättämään itseään koskevista asioista, eikä hänen autonomiaansa tulisi rajoittaa ilman syytä epäillä hänen oletettua kyvykkyyttään (Cheston ym., 2000, 477; Hellström ym., 2007, 611; Mäki-Petäjä-Leinonen, 2006). Mahdollisuus osallistua tutkimushaastatteluun voi tuottaa myös positiivisia seurauksia, kuten tarjota muistisairaalle kokemuksen itsetunnon kohenemisesta, kun hänet kohdataan tietävänä ja kuulemisen arvoisena henkilönä (Dewing, 2002, 159–160; Hellström ym., 2007, 610; Laitinen & Uusitalo, 2007, 324). Positiivisten yksilökokemusten lisäksi hyöty voi olla laajempaa ja yleisempää, kun tutkimus tuottaa ymmärrystä muistisairaista vuorovaikutuksen osapuolina ja kotihoidosta vuorovaikutustilanteena. Muistisairaiden kategorinen ulossulkeminen olisi myös osaltaan voinut johtaa muistisairauteen liittyvien negatiivisten stereotyyppien vahvistumiseen (Lloyd ym., 2006; Wilkinson, 2001; ks. myös Hellström ym., 2007, 609, siitä kuinka ulossulkeminen itsessään voidaan nähdä arvokkuutta häpäisevänä tekona). Tällöin muistisairaudesta kärsivien ikäihmisten kyvyt ja kompetenssit voivat jäädä tutkimukselta

piiloon, mikä edelleen rakentaa muistisairaita rajoittuneena ihmisryhmänä. Näin ollen haitan välttämiseen pyrkivä toiminta voi pahimmillaan johtaa laajempaan haittaan kuin mitä pyrittiin välttämään.

Tutkimukseen osallistuvia rekrytoitaessa ja ennakkohaastatteluja tehtäessä osallistujien ymmärrystä ja halukkuutta osallistua tutkimukseen tarkasteltiin huolellisesti tapauskohtaisesti: vaikka rekrytoitava olisi rekrytointitilanteessa ilmaissut ymmärtävänsä, mistä osallistumisesta on kyse, saattoi haastattelun edetessä ilmetä, ettei hän esimerkiksi muistanut keitä haastattelijat olivat. Tällaisissa tilanteissa haastattelijat selittivät, keitä he olivat ja jatkoivat haastattelun loppuun välttääkseen ”kasvoja uhkaavaa tilannetta”, jossa tutkimukseen rekrytoitavan muistamisen ja ymmärtämisen vaikeudet tulisivat korostusti esille. Tällaisten haastattelujen aineistot kuitenkin tuhottiin välittömästi. Osa tutkimukseen osallistuneista myös eritteli halukkuuttaan osallistua tutkimukseen suostumalla haastatteluihin mutta kieltäytymällä videointeihin osallistumisesta. Nähdäksemme myös tämä antaa tukea sille, että laadullisen ikääntymistutkimuksen tulee hahmottaa muistisairaat ikäihmiset yksilöinä eikä kategorisesti ulossulkea heitä tutkimuksesta.

Lopulta täyttää varmuutta siitä, onko tutkimukseen osallistuva täysin ymmärtänyt roolinsa, ei ole (ks. esim. Pratt, 2001; Pratt & Wilkinson, 2001). Tämän prosessin myötä myös hankkeen nuoremmille tutkijoille on hahmottunut, että erityisesti haavoittuvien ryhmien kanssa työskennellessä aineiston eettinen käyttö ei koske pelkästään tiedottamista ja tietoista suostumusta, vaan se kestää aineistonkeruun ja tutkimuksen suunnittelusta tutkimustulosten julkaisemiseen. Tämä koski esimerkiksi tutkimusartikkeleissa käytettävien aineistokatkelmien valintaa ja analyysin esittämistä: kaikista yksityisimpiä tunteja käsittelevät katkelmat jätettiin julkaisematta edes anonymisoituina ja analyysissa keskityttiin erittelemään erilaisten vuorovaikutuksen kulun häiriöiden sosiaalisia eikä yksilökohtaisia tekijöitä.



## 4 HANKKEEN OSATUTKIMUKSET

Hankkeemme koostui kahdesta osatutkimuskokonaisuudesta:

(1) Digitaidot, toimitilamuutos ja työhyvinvointi työterveyshuollossa ammattilaisten kokemana, ja

(2) Videovälitteinen vuorovaikutus sosiaali- ja terveydenhuollon kontekstissa

Osatutkimuskokonaisuudet erosivat toisistaan siten, että tutkimukset toteutettiin eri kohdeorganisaatioissa ja erilaisilla lähestymistavoilla (ks. taulukko 1). Osatutkimuskokonaisuus 1 kohdistui työterveyshuoltoon ja osatutkimuskokonaisuus 2 kotihoidon ja yhden lääkärikeskuksen etäpalveluihin. Osatutkimuskokonaisuudessa 1 tarkastelun keskiössä olivat henkilöstön kokemukset ja merkityksenannot ja Osatutkimuskokonaisuudessa 2 etäpalveluihin liittyvät odotukset ja vuorovaikutusprosessit. Eroistaan huolimatta molemmissa osatutkimuskokonaisuuksissa tutkittiin samaa ilmiötä, eli terveydenhuollon digitalisoitumista ja siihen liittyviä muutoksia, käytänteitä ja kokemuksia. Osatutkimuskokonaisuus 1:ssä analyttinen huomio kiinnittyi ennen kaikkea digitaatioita ja tilamuutosta koskeviin yleisempiin muutoksiin ja vaatimuksiin ammattilaisten kokemana, kun taas osatutkimuskokonaisuudessa 2 huomio kiinnittyi etäpalveluihin asiakkaiden sekä asiakkaan ja ammattilaisen välisen vuorovaikutuksen näkökulmasta.

Osatutkimuskokonaisuus 1:n molemmat tutkimukset tarjosivat lisäymmärrystä tarpeellisiin kehittämiskohteisiin terveydenhuollossa, mitä tulee digitaalisiin palveluihin sekä palvelu- tai tilauudistuksiin. Osatutkimuskokonaisuus 2:n molemmat tutkimukset puolestaan tarjosivat tärkeää lisätietoa asiakkaiden etäpalvelukokemuksista, videovälitteisen etäpalvelun vuorovaikutuskäytänteistä sekä näiden molempien osalta tarpeellisista kehittämiskohteista jatkoa ajatellen.

### 4.1 Osatutkimuskokonaisuus 1: Digitaidot, toimitilamuutos ja työhyvinvointi työterveyshuollossa ammattilaisten kokemana

Osatutkimuskokonaisuus 1 koostui kahdesta tutkimustehtävästä. Ensimmäinen koski työterveyshuollon ammattilaisten digitaatioita ja toinen toimitilamuutoksen yhteyttä työhyvinvoinnin kokemuksiin. Seuraavaksi kuvataan yksityiskohtaisemmin näiden tutkimustehtävien tausta, käytetyt aineistot ja keskeiset tulokset.

#### 4.1.1 Työterveyshuollon ammattilaisten asiantuntijuus digitalisoituvassa toimintaympäristössä

Ensimmäisen tutkimustehtävän tavoitteena oli kuvata työterveyshuollon ammattihenkilöiden eli työterveyslääkärien ja työterveyshoitajien näkemyksiä ammattiosaamisesta työterveyshuollon digitalisoituvassa toimintaympäristössä. Digitalisaatioon liittyvää osaamista on tutkittu työterveyshuollon kontekstissa toistaiseksi vähän. Tämän osatutkimuksen tavoitteena oli tuottaa yksityiskohtaista tietoa työterveyshuollon ammattilaisten digitaaloista, niiden sisällöistä ja merkityksestä heidän omasta näkökulmastaan.

Työterveyshuollon tehtävä on lainsäädännön ja hyvän työterveyshuoltokäytännön mukaisesti edistää työntekijöiden terveyttä, työkykyä ja työturvallisuutta sekä tukea työyhteisön toimintaa ja ehkäistä työhön liittyviä sairauksia ja tapaturmia yhteistyössä työpaikan toimijoiden kanssa (Uitti ym. 2014). Näiden tavoitteiden saavuttamiseksi työterveyshuollon ammattilaisten tulee hallita laaja-alaisesti henkilö- ja yritysasiakkaan tarpeiden huomiointi ja toimia osaavasti monialaisissa verkostoissa (Heinistö, 2018; Kyrölahti & Rautio, 2010). Tämän terveydenhuollon ammattilaisten perinteisen osaamisen lisäksi tarvitaan uudenlaista osaamista, koska teknologioiden käyttö on muuttanut ammattilaisten työn tekemisen tapoja ja sisältöjä (Alasoini, 2018; Konttila ym., 2018; Li ym., 2017) sekä suhdetta asiakkaaseen (Kujala ym., 2018). Työterveyspalvelut, työkäytännöt ja -prosessit ovat digitalisoituneet (Nissinen, 2019; Rönkkö ym., 2016) ja teknologian hyödyntäminen on mahdollistanut työterveyshuollon toimintatapojen uudistamisen siten, että ne voivat aiempaa tehokkaammin vastata sekä henkilöasiakkaiden että asiakastyöpaikan erilaisiin tarpeisiin.

Monissa tutkimuksissa on havaittu, että sujuva teknologian käyttäminen voi parantaa hoidon tehokkuutta ja potilasturvallisuutta (Kaivo-oja, 2016; Salahuddin & Ismail, 2015). Pelkkä sujuva teknologian käyttäminen ei kuitenkaan yksin riitä; tarvitaan myös eettisesti ja moraalisesti kestävää päätöksentekoa (Sharma ym., 2018), jotta potilaan tietosuoja ja potilasturva (Wadmann & Hoyeys, 2018) sekä itsemääräämisoikeus toteutuvat myös digitaalisissa terveyspalveluissa (Gross & Schmidt, 2018). Tämä kaikki edellyttää sekä perusterveydenhuollon että työterveyshuollon toimintaympäristöissä toimivilta ammattilaisilta uudenlaisten taitojen haltuunottoa.

Aiempi digitaaliseen osaamiseen liittyvä tutkimus terveydenhuollon sektorilla on keskittynyt erityisesti hoitajien, opiskelijoiden sekä hoito- ja terveysalan opettajien tieto- ja viestintätekniisiin valmiuksiin (Autio ym., 2018; Nokelainen ym., 2019; Rajalahti & Saranto, 2011). Kun digitalisaatio-osaaminen redusoidaan lähinnä näihin tekijöihin, käsitellään varsin suppeaa osaa digitalisaation edellyttämästä osaamisesta. Muun muassa Jäkkö (2018) on esittänyt laajemman näkemyksen digitalisaatio-osaamisesta (ks. myös Brunner ym., 2018). Hänen mukaansa terveydenhuollon ammattilaisten digitalisaatio-osaaminen

pitää tieto- ja viestintäteknologiaosaamisen lisäksi sisällään myös laaja-alaiseen palvelukokonaisuusajattelun ja myönteisen asenteen digitalisaatiota kohtaan. Tähän laajempaan osaamiseen voidaan sisällyttää myös potilaiden ohjaaminen ja motivointi digitaalisten terveyspalvelujen käyttämisessä (Kujala, 2018) sekä etävälitteisen vuorovaikutuksen hallinta ammattilaisen ja asiakkaan välisessä tilanteessa (esim. Ilomäki & Ruusuvuori, arvioitavana A; Pappas & Seale, 2009; 2010; Seuren ym., 2020).

Työterveyshuollon ammattilaisten digiosaamista käsittelevässä tutkimuksessa on havaittu, että ammattilaisten asenteet teknologian hyödyntämistä ja etäpalveluita kohtaan ovat olleet valtaosin myönteisiä (Koivisto ym., 2019). Myönteiset asenteet liittyivät erityisesti työn sujuvuuden paranemiseen, tiedonvälityksen tehostumiseen ja palveluiden saatavuuden paranemiseen (emt.). Koiviston ym. (2019) tutkimuksessa havaittiin, että ammattilaisten ja asiakkaiden osin riittämättömät valmiudet estävät teknologian hyödyntämistä. Terveysthuollon ammattilaisten osaaminen on Lunchin (2011) mukaan olennainen tekijä teknologian käyttöönottoamisessa, ja sen vuoksi ammattilaisten kouluttamiseen ja osaamisen vahvistamiseen kannattaa panostaa, jotta teknologian mahdollistamat hyödyt voidaan saavuttaa.

### Aineisto ja menetelmät

Hankkeen työterveyshuollon organisaatiossa haastatteluaineisto koostui yhteensä 26 eri terveyshuollon ammattilaisen yksilö- tai fokusryhmähaastattelusta yhdessä keskiuudessa yksityisessä työterveyshuollon organisaatiossa. Haastattelut toteutettiin pääosin samoille henkilöille ja ryhmille ennen-jälkeen-asetelmassa: puolet haastatteluista (yhdeksän yksilöhaastattelua ja neljä ryhmähaastattelua) toteutettiin ennen toimitilamuutosta ja puolet haastatteluista muutoksen jälkeen. Yhteensä yksilöhaastatteluja (kestoltaan noin puolitoista tuntia) oli siten 18 ja ryhmähaastatteluja (kestoltaan noin kaksi tuntia) oli kahdeksan. Yksilöhaastatteluihin osallistui kaksi tyofysioterapeuttia, kaksi työterveyshoitajaa, kolme työterveyspsykologia ja kaksi muuta terveyshuoltoalan ammattilaista. Fokusryhmähaastattelut (n=4) toteutettiin ammatti- tai asiantuntijuusaluekohtaisena siten, että ennen toimitilamuutosta haastateltiin 5 työterveyslääkäriä, 5 työterveyshoitajaa, 3 asiakkuustiimin työntekijää sekä 4 erityisasiantuntijaa ja päällikköä, kukin omissa ryhmissään. Ja vastaavasti toimitilamuutoksen jälkeen haastateltiin 4 työterveyslääkäriä, 4 työterveyshoitajaa, 3 asiakkuustiimin työntekijää sekä 2 erityisasiantuntijaa ja päällikköä.

Työterveyshuollon organisaatiossa toteutetuissa fokusryhmähaastatteluissa oli mukana kaksi tutkijaa ja yksilöhaastatteluissa yksi tutkija. Haastatteluja toteutti aineistokeruunjakson aikana yhteensä kaikkiaan neljä tutkijaa. Haastattelut olivat muodoltaan puolistrukturoituja teemahaastatteluja (Hyvärinen, 2017). Haastattelurunko käsitteli seuraavia teemoja: oma osaaminen ja ammattirooli, omaa työtä koskeva digitalisaa-

tio, yhteistyökäytännöt työssä, luottamuksen rakentuminen sekä organisaation tila- ja toiminnallinen muutos. Haastattelut tallennettiin, anonymisoitiin ja litteroitiin tekstiksi. Ensimmäistä tutkimustehtävää koskevaksi aineistoksi valittiin ennen toimitilamuutosta tehdyt työterveyslääkärien ja työterveyshoitajien fokusryhmähaastattelut.

Haastatteluaineisto analysoitiin induktiivisella sisällönanalyysillä (Elo ym., 2014), jota käytettiin myös hankkeen muissa osatutkimuksissa (ks. Aalto, 2018; Salo, 2020). Analyysin tavoitteena oli tunnistaa ammattilaisten tuottamia digitalisaatioon ja digitaitoihin liittyviä merkityksenantoja ja näkemyksiä (Ruusuvaara ym., 2010). Haastattelurungon mukaisesti ryhmähaastatteluissa käsiteltiin osaamisen, ammattiroolin, työn digitalisaation, yhteistyön, moniammatillisuuden, luottamuksen ja toiminnallisen muutoksen aiheita. Aineiston analyysissä huomiota kiinnitettiin sellaiseen puheeseen, joka ilmensi terveydenhuollon tai työn digitalisaatiota ja tähän liittyviä taitoja. Lisäksi analyysissä huomioitiin ammattilaisten tuottamat kuvaukset jo tapahtuneista digitalisaation mukanaan tuomista työn muutoksista sekä odotukset tulossa olevista tai mahdollisista työn digitaalisista muutoksista työterveyshuollon toimintaympäristössä. Analyysin apuna hyödynnettiin Word- ja Atlas.ti-ohjelmia sekä tutkijatriangulaatiota (Tuomi & Sarajärvi, 2018).

Analyysin alkuvaiheessa tutkijat muodostivat aineistosta ja keskustelun sisällöistä kokonaiskuvaa lukemalla litteroituja haastatteluja itsenäisesti. Tämän jälkeen aineistosta etsittiin ammattilaisten tuottamia digitalisaatioon ja digitaitoihin liittyviä merkityksenantoja tutkimustehtävän mukaisesti. Näiden alkuperäisilmaisujen keskeistä sisältöä pelkistettiin ja sisällöllisesti samankaltaiset pelkistykset luokiteltiin. Seuraavaksi kuvaamme lyhyesti tämän analyysin alustavat havainnot. Tulosten ja tutkimusasetelman seikkaperäisempi kuvaus on saatavilla myöhemmin julkaistavassa käsikirjoituksessa (Koivisto ym., 2020 arvioinnissa).

## **Tulokset: Työterveyshuollon ammattilaisten digitaidot**

Työterveyshoitajien ja työterveyslääkärien haastatteluaineistossa digitaidot kuvautuivat laaja-alaisena, ammattilaisen työnkuvaan vaikuttavan kokonaisuutena.

Ensinnäkin, digityössä tarvittiin ammattilaisten mielestä paljon tieto- ja viestintäteknologisia taitoja. Näihin lukeutuivat ammattilaisten näkemysten mukaan tietotekniikan peruskäytön hallinta ja verkkoviestintäosaaminen. Ammattilaiset kokivat, ettei aina ole helppoa arvioida millaisessa tilanteessa ja millaisten asiakkaiden kanssa digitaalisia välineitä on mahdollista tai tarpeellista hyödyntää ja missä tilanteissa digitaalisilla välineillä voi korvata jopa kokonaan perinteisen kasvokkaisen viestinnän. Tieto- ja viestintäteknologisiin taitoihin kuului myös tietojen kokoamiseen, tallentamiseen ja hyödyntämiseen liittyvät taidot, jotka ovat olennaisia asiakkaan työkyvyn tukemisessa osana työterveyshuollon palvelukokonaisuutta. Tärkeä tiedon käsittelyyn liittyvä asia oli myös tietosuojan liittyvien kysymysten hallinta.

Asiakaspalvelu digityössä edellytti ammattilaisten mukaan ymmärrystä teknologian käytöstä osana palvelutapahtumaa. Haastateltavien mukaan ammattilaisen tuli osata auttaa työterveyshuollon yksilö- ja yritysasiakasta teknologian käyttämiseen liittyvissä pulmissa. Teknologian luonteva käyttäminen asiakaspalvelutilanteissa edellytti ammattilaisilta tietoteknisen osaamisen lisäksi myös viestinnällistä osaamista. Keskeisenä asiana nousi haastatteluissa esille erilaisten digitaalisten viestintäkanavien käyttäminen ja hyödyntäminen, jotta voidaan tarjota laadukasta työterveyspalvelua ja vastata näin asiakkaiden erilaisiin työkyvyn tukea edellyttäviin tarpeisiin. Viestintäkanavien tehokas hyödyntäminen oli tarpeen myös ammattilaisten välisessä viestinnässä ja tietojen vaihdossa – ammattilaisten hyvä yhteistyö oli tärkeää myös luottamuksellisten asiakassuhteiden ylläpitämisessä.

Eettisesti oikean ja hyvän toimintatavan löytäminen digityössä vaati myös ammattilaiselta kykyä arvioida omaa toimintaa lainsäädäntöä syvemmillä menevällä tavalla. Ammattilaiset nostivat tässä yhteydessä esiin erityisesti luottamuksellisten tietojen säilyttämisen periaatteen ja käytännölliset mahdollisuudet etäpalveluissa. Työterveyshuollon yleiset eettiset ohjeet antoivat osviittaa oikean toimintatavan löytämisessä, mutta viime kädessä ammattilaisten täytyi eettisten ohjeiden lisäksi arvioida päätöksiään useista muistakin näkökulmista. Tämä siksi, että vaikka eettiset linjaukset loivat hyvän perustan ratkaisujen eettiseen pohdintaan, ne eivät kuitenkaan riittävässä laajuudessa antaneet yksiselitteisiä ratkaisuja digityössä syntyviin käytännöllisiin ja moninäkökulmaisiin haasteisiin, esimerkiksi tietosuojan, tietoturvan ja julkisuuden yhtäaikaisesta hallinnasta. Ammattilaiset näkivätkin, että päätösten syiden ja tavoitteiden sekä menetelmien pohdinta eri toimijoiden näkökulmista oli tarpeen, jotta voitiin päästä eettisesti oikeaan johtopäätökseen.

Digitaidot työterveyshuollossa kattoivat myös digiratkaisujen kehittämisen osana työterveyshuollon palvelukokonaisuutta. Digiratkaisujen kehittäminen näytti olevan luonteva osa haastateltavien asiantuntemusta: heillä oli paljon konkreettisia kehittämisohjeita olemassa olevien etäpalveluiden ja työtä tukevien teknologioiden kehittämiseksi. Toisaalta heillä oli myös ajatuksia siitä, mihin suuntaan työn digitaalista muutosta organisaatiossa tulisi johtaa. Lisäksi ammattilaiset osoittivat halua, mutta myös taitoja digiratkaisujen osallistavaan ja moniammatilliseen kehittämiseen. Ammattilaisten osaamisen tunnistaminen digiratkaisujen kehittämisessä onkin tärkeää, kun uusia teknologisia ratkaisuja otetaan käyttöön terveyshuollon organisaatiossa ja kun palveluja halutaan räätälöidä asiakkaiden erilaisia tarpeita vastaaviksi. Toimivat digiratkaisut ammattilaisten työssä ja asiakkaan arjessa loivat omalta osaltaan pohjaa pitkäjänteisen työterveysyhteistyön rakentamiselle.

#### 4.1.2 Toimitilamuutos ja koettu työhyvinvointi sote-alalla

Ensimmäisen osatutkimuskokonaisuuden toinen tutkimustehtävä oli Sirja Salon maisterintutkielma terveydenhuoltoalan organisaation tilamuutoksesta työntekijöiden kokeman työhyvinvoinnin näkökulmasta (Salo, 2020). Osatutkimuksen tutkimustehtävä oli analysoida terveydenhuoltoalan organisaation tilamuutosta työntekijöiden kokeman työhyvinvoinnin näkökulmasta (Salo, 2020). Tämä alaluku koostuu hänen tutkielmansa keskeisistä sisällöistä ja tutkimustuloksista.

Sosiaali- ja terveystalouden toimintaympäristön voi nähdä olevan monella tapaa muutoksessa. Marjukka Laineen ym. (2011) mukaan sosiaali- ja terveystaloudella kaksi kolmasosaa on kohdannut organisaation rakenteeseen tai toimintatapaan kohdistuneita muutoksia edeltävien vuoden tai kahden vuoden aikana (Laine ym., 2011). Muutosten keskellä työskentelyä on pidetty sosiaali- ja terveystalouden organisaatioissa kuormittavana (Kaihlainen ym., 2019). Myös tietojärjestelmien käytön ja muutosten on todettu kuormittavan alan työntekijöitä (Heponiemi ym., 2017; Vehko ym., 2018), minkä ohella toimintaympäristön muutokset koskevat myös terveydenhuollon organisaation tilaratkaisuja. Työterveyslaitoksen ”Healing and Modular Health Care Facilities” -hankkeen osatutkimuksessa Lahtinen ym. (2018) ovat tuoneet esiin uusien tilaratkaisujen tarpeet terveydenhuollon toimintaympäristön muutosten sekä asiakkaiden ja työntekijöiden erilaiset vaatimukset huomioiden (Lahtinen ym., 2018). Kun työympäristöä tarkastellaan terveyden edistämistä painottavasti, korostuvat työympäristön terveyttä tukevat ja hyvinvointia edistävät tekijät (Antovsky, 1996; Ruohomäki ym., 2015). Lahtisen ym. (2016) mukaan ”flex office” tai ”flexible office” -määritelmän mukaisissa tiloissa on tyypillistä, ettei työntekijöillä ole omaa työpistettä, mutta työajat ovat yleensä joustavat ja työntekijät voivat tehdä etätöitä (Lahtinen ym., 2016). Tämä osatutkimus kohdistui terveydenhuollon organisaation uuteen monitilatoimistoon muuttoon terveyden edistämistä painottavista lähtökohdista käsin. Näissä uusissa toimitiloissa esimerkiksi asiakastyölle oli omat tilansa, mutta kuten ”flexible office” -tyyppisissä tiloissa, työntekijöillä ei ollut pysyviä työpisteitä.

Aiemmassa sairaalan toimitilamuutosta käsitelleessä tutkimuksessa työtilojen osittaisen kehittymisen on nähty edistävän työhyvinvointia ja työtyytyväisyyttä. Toisaalta uusissa tiloissa yhteistyön ja vuorovaikutuksen on koettu heikentyneen ja levottomuuden lisääntyneen. (Reijula & Ruohomäki, 2018.) Terveydenhuollon uusien tilojen suunnitteluprosessin haasteiksi ovat usein osoittautuneet tilamuutokselle asetettu tiukka aikataulu sekä huomattavien muutosten tekeminen vielä suunnittelun loppuvaiheessa. Lisäksi työntekijöiden osallistuminen suunnittelua koskeviin keskusteluihin on ollut vähäistä. (Lahtinen ym. 2018). Toisaalta sairaalan tilojen suunnitteluprosessia tarkastelleessa tutkimuksessa eri toimijoiden osallistuminen on koettu hyödyllisenä muutokseen sitoutumisen, työtehokkuuden lisääntymisen ja vastustuksen vähenemisen vuoksi (Reijula ym. 2017).

Työn vaatimukset sekä vähäiset kontrollimahdollisuudet työssä saattavat olla riski työkuormituksen kannalta (Karasek & Theorell, 1990). Lisäksi sosiaalisella tuella on nähty olevan merkitystä kuormituksen muodostumisessa (Johnson & Hall, 1988; Karasek & Theorell, 1990). Vischerin (2007) mallissa tarkastellaan työntekijän ja työympäristön välistä suhdetta työn kuormituksen kannalta. Mallissa on korostettu työntekijöiden mahdollisuuksia kontrolloida työtilaa suhteessa työn vaatimuksiin ja huomioitu myös sosiaalisen tuen ja verkostojen merkitys työssä kuormittumisessa (Vischer, 2005; Vischer, 2007). Tässä osatutkimuksessa on vastaavasti tarkasteltu työympäristöä työntekijöiden työhyvinvoinnin näkökulmasta (Salo, 2020). Lefebvre (2015) näkee tilan sosiaalisesti tuotettuna, jolloin tarkastelussa ovat tilalliset käytänteet, tilan representaatio ja representaation tila. Tilallisten käytänteiden tasolla korostuu havaittu tila ja toimintaan liittyvät päivittäiset rutiinit ja paikat. Tilan representaatio voidaan nähdä hallitsevana tilana, joka on asiantuntijoiden tuottama käsitys tilasta. Representaation tilaa tai elettyä tilaa voidaan pitää sen sijaan tilan käyttäjien tilana. (Lefebvre, 2015.) Tässä osatutkimuksessa tila nähtiin myös Lefebvren (2015) mukaisesti sosiaalisesti rakentuvana (Salo, 2020).

Osatutkimuksen kohteena olivat terveydenhuollon ammattilaisten kokemukset työhyvinvointiin vaikuttavista tekijöistä toimitilamuutoksessa. Tutkimuskysymys oli, miten työntekijät kokevat työhyvinvoinnin muuttuneen uusiin toimitiloihin siirtymisen jälkeen. Tavoitteena oli selvittää työn piirteiden ja työhyvinvoinnin muutoksia sekä näihin muutoksiin vaikuttavia tekijöitä uusiin toimitiloihin siirtymisen jälkeen. Tutkielmassa tarkasteltiin myös työntekijöiden käyttämiä tilamuutokseen sopeutumisen keinoja ja uusissa tiloissa toimimista. (Salo 2020.)

## Aineisto ja menetelmät

Tutkimuksen aineistoksi valittiin 14 terveydenhuollon ammattilaisen yksilöhaastattelua aiemmin kuvatussa työterveyshuollon organisaation haastatteluaineistosta. Haastattelut olivat ammatiltaan fysioterapeutteja, terveydenhoitajia ja psykologeja. Haastatteluista puolet tehtiin ennen tilamuutosta ja puolet tilamuutoksen jälkeen. Analyysimenetelmänä hyödynnettiin aineistolähtöistä sisällönanalyysiä (Tuomi & Sarajarvi, 2018; ks. Salo, 2020). Aineiston luennassa painottui tutkittavien kokemusmaailman ja näkökulmien ymmärtäminen (Hsieh & Shannon, 2005; Tuomi & Sarajarvi, 2018). Aineiston analyysi aloitettiin aineiston pelkistämällä, tutkimuskysymysten kannalta olennaisten asioiden etsimisellä ja koodaamalla aineistoa ATLAS.ti-ohjelman avulla (Salo, 2020).

Koodien muodostaminen voi tapahtua käytännössä yksittäisten sanojen, lauseiden tai laajempien kokonaisuuksien tasolla (Miles & Huberman, 1994). Tässä osatutkimuksessa lopulliseksi analyysiyksiköksi tarkentui ainoastaan yksi lause tai korkeintaan muutaman lauseen kokonaisuus (Salo, 2020). Jouni Tuomi ja Anneli Sarajarvi (2018) ovat kuvan-

neet, miten aineistoa voidaan luokitella etenemällä alaluokkien ryhmittelystä yläluokkiin, pääluokkiin sekä lopulta tutkimustehtävään perustuvaan yhdistävään luokkaan (Tuomi & Sarajärvi, 2018). Aineiston luokittelun pohjalta lopullisia tasoja muodostui analyysissä neljä, eli alaluokat, ylä- ja pääluokat sekä yhdistävä luokka (ks. Salo, 2020). Tulosten vahvistaminen voi tapahtua käytännössä monin eri tavoin, kuten palaamalla uudelleen aineistoon, tarkastelemalla tuloksia yhdessä kollegoiden kanssa tai vahvistamalla tuloksia toisen aineiston avulla (Miles & Huberman, 1994). Tässä tutkimuksessa tulosten vahvistaminen tapahtui käymällä aineistoa läpi uudelleen samanaikaisesti tulosten kirjoittamisen kanssa sekä käsittelemällä sitä hankkeen tutkimusryhmän, opinnäytetyön ohjaajan ja seminaariryhmän kanssa käydyissä keskusteluissa (Salo, 2020).

### **Tulokset: Terveysthuollon ammattilaisten kokemukset toimitilamuutoksesta**

Työntekijöiden kokemusten perusteella tiloihin ja tavaroihin liittyvät tekijät, kuten monitiloimiston rauhattomuus ja tavaroiden säilyttämiseen liittyvät haasteet olivat merkityksellisiä työhyvinvoinnin kannalta. Uusien tietojärjestelmien käyttö näytti aiheuttavan ainakin osalle työntekijöistä kuormitusta, vaikka teknologiaa pidettiin myös työnteon kannalta hyödyllisenä. Uusissa tiloissa näytti muodostuvan lisäksi uudenlaisia työhallinnan haasteita, jotka vaikuttivat työhyvinvointiin. Merkitykselliseltä työhyvinvoinnin kannalta vaikutti haastattelujen perusteella työntekijöiden mahdollisuus päästä vaikuttamaan muutokseen. Vaikuttamismahdollisuuksia tilamuutoksessa olisi kaivattu enemmän. Terveysthuollon ammattilaiset pyrkivät sopeutumaan muutokseen ja uusiin tiloihin, mutta myös löytämään keinoja kuormituksen vähentämiseen ja työn sujuvoittamiseen monitoimitiloissa. (Salo, 2020.)

Haastatteluiden perusteella etenkin monitiloimiston rauhattomuus vaikutti aiheuttavan työntekijöiden kuormittumista uusissa tiloissa. Haastateltavien mukaan kuormitusta aiheutti myös se, että uusissa toimitiloissa työvälineiden etsimiseen ja paikoilleen palauttamiseen meni aikaa ja siitä aiheutui katkoksia työhön. Lisäksi uudet tietojärjestelmät näyttivät aiheuttavan osalle terveysthuollon ammattilaisista kuormitusta, mikä näkyi järjestelmien käyttöön kuluvana aikana. Myös tietojärjestelmien toimimattomuus turhautti työntekijöitä ja hidasti sekä hankaloitti työnteoa. Toisaalta tilamuutoksen jälkeen osa työntekijöistä koki tilojen uudet tietojärjestelmät työssään hyödyllisiksi ja kertoi kaipaavansa lisää tietoa järjestelmä uudistuksista. (Salo, 2020.)

Työhallinnan koettiin muuttuneen vaikeammaksi uusissa toimitiloissa esimerkiksi työtilojen jatkuvan vaihtumisen vuoksi. Uusissa tiloissa toimiminen vaati haastateltavien mukaan uudenlaisten asioiden, kuten vastaanotolla tarvittavien tavaroiden tai sopivien tilojen varaamisen muistamista. Tiloissa näytti muodostuvan erilaisia ajankäytön haasteita, jotka liittyivät siihen, että tavaroita jouduttiin etsimään ja kuljettamaan paikasta toi-



seen, työpistettä täytyi vaihtaa usein päivän mittaan ja uusien tietojärjestelmien käyttöön ja käytön opettelemiseen kului aikaa. Haastatteluissa ajankäytön haasteiden kuvattiin kuormittavan, väsyttävän ja tuottavan epävarmuuden, kiireen ja levottomuuden tunteita. (Salo, 2020.) Tilamuutoksen myötä haastateltavat toivat esille myös, että kollegoiden tapaamisesta oli tullut aiempaa haastavampaa ja aina ei tiedetty, missä kollegat työskentelivät. Uusissa tiloissa neuvon kysyminen kollegalta oli vaikeaa, kun kollegoita ei löytänyt helposti. Lisäksi kollegoiden tuen sekä yhteisöllisyyden koettiin vähentyneen, eikä yhteistyökäytänteiden nähty edistyneen uusissa toimitiloissa merkittävästi. (Salo, 2020.)

Haastateltavien mukaan työntekijöitä oli pyritty ottamaan mukaan muutosprosessiin, mutta työntekijät olivat pettyneitä siihen, että kokivat todellisten vaikutusmahdollisuuksiensa olleen heikkoja. Haastateltavien mukaan terveydenhuollon ammattilaisten näkemysten kuuleminen suunnitteluvaiheessa olisi ollut tärkeää, jotta tilat olisivat olleet toimivampia ja käytännön työn kannalta keskeisiä asioita olisi pystytty huomioimaan enemmän. (Salo, 2020.)

Haastattelujen perusteella terveydenhuollon ammattilaiset vaikuttivat pääosin sopeutuneen muutokseen passiivisesti. Sopeutuminen näkyi siinä, että uusiin tiloihin oli vähitellen mukauduttu, eivätkä niiden ominaisuudet tai tilojen uudet työkäytännöt enää häirinneet samalla tapaa kuin heti muuton jälkeen. Toisaalta terveydenhuollon ammattilaiset pyrkivät itse vähentämään työnsä kuormittavuutta rajaamalla työtään ja keskittymällä olennaisimpiin työtehtäviinsä. Haastatteluissa kuvattiin myös konkreettisia keinoja toiminnan sujuvoittamiseen uusissa toimitiloissa. Oman kalenterin rakentamista pidettiin haastatteluissa tärkeänä keinona vaikuttaa siihen, missä ja milloin tekee työtään. Työntekijät olivat tehneet lisäksi yhteisiä järjestelyjä, kuten sopineet työvälineiden säilytystavoista ja -paikoista työskentelyn helpottamiseksi. Näillä erilaisilla työpäiviä sujuvoittavilla keinoilla voidaan nähdä olevan merkitystä työkuormituksen vähentämisen kannalta. (Salo, 2020.)

## 4.2 Osatutkimuskokonaisuus 2: Videovälitteinen vuorovaikutus sosiaali- ja terveydenhuollon kontekstissa

Tämä osatutkimuskokonaisuus koostui kahdesta tutkimustehtävästä. Ensimmäinen koski kotihoidon asiakkaiden odotuksia videovälitteisestä hoidosta ja toinen videovälitteisen vuorovaikutuksen piirteitä etäkotihoidossa ja etäkonsultaatioilla. Aiemmassa tutkimuskirjallisuudessa on havaittu, että videovälitteiset palvelut voivat olla teholtaan vastaavia kasvokkain verrattuna ja näiden palveluiden hyväksyntä on myös melko korkeaa. Keskeiset videovälitteisten palveluiden ongelmat liittyvät vuorovaikutuksen kulkuun. Seuraavaksi kuvataan yksityiskohtaisemmin näiden tutkimustehtävien tausta, käytetyt aineistot ja keskeiset tulokset.

#### 4.2.1. Videovälitteiset sosiaali- ja terveyspalvelut muokkaavat terveydenhuollon toimintaa

Videovälitteisillä palveluilla tarkoitetaan tässä yhteydessä reaaliaikaisia, kuvapuheluteknologialla toteutettuja kohtaamisia (kaupallisista sovelluksista tutuimpia lienevät Skype-, Zoom- ja FaceTime-ohjelmistot). Videovälitteiset palvelut ovat lisääntyneet Suomessa viime vuosina voimakkaasti (Hyppönen ym., 2018, 14–19). Videovälitteisten etäpalveluiden avulla voidaan parantaa kansalaisten tasa-arvoista pääsyä hoidon piiriin tarjoamalla erikoislääkäriavustuksia ja muita harvinaisempia palveluja etäisyydestä riippumatta, vähentää matkustamisen tarvetta ja minimoida fyysisten kontaktien määrää epidemia-kausina (ks. esim. Faust ym., 2011). Lisäksi uusien teknologioiden toivotaan lisäävän asiakkaiden toimijuutta (ks. esim. Bashshur ym., 2000), joskin toistaiseksi on epäselvää miten tämä käytännössä tapahtuisi (Schmietow & Marckmann, 2019). Tässä osatutkimuksessa keskitytään kahdenlaisiin videovälitteisiin vuorovaikutustilanteisiin: videovälitteisiin ikäihmisten kotihoitopalveluihin ja videovälitteisiin erikoislääkärin etäkonsultaatioihin.

Ikääntyville tarkoitetut videovälitteiset palvelut on havaittu teholtaan kasvokkaisia vastaaviksi monissa tilanteissa. Videovälitteisiä palveluita voidaan hyödyntää esimerkiksi mielenterveysongelmien hoidossa (esim. Choi ym., 2014), erilaisia neurologisia ja kognitiivisia mittareita käytettäessä (esim. Grosch ym., 2015) sekä hoidettaessa erilaisia somaattisia ongelmia, kuten diabetesta, etenkin kun hoitoon sisällytetään potilasta integroivia elementtejä (esim. Choi & Kim, 2014; Marquis ym., 2015). Myös käyttäjätyytyväisyys on ollut melko korkeaa (ks. esim. Marquis ym., 2015). Videovälitteisiin palveluihin ladataan myös paljon odotuksia ikäihmisten yksinäisyyden vähentäjänä, mutta tutkimusnäyttö tämän suhteen on ristiriitaista (Fan, 2016; Husebø & Storm, 2014; McSharry ym., 2020).

Ikäihmisten teknologian käyttöaikomuksia muokkaavat monet tekijät. Teknologiaan liittyvät huolet, käyttökustannukset ja laitteen epäkäytännöllisyys sekä olemassa olevat vaihtoehdot teknologialle vähentävät käyttöaikomuksia, ja vastaavasti oletetut hyödyt, kuten turvallisuuden tunteen lisääntyminen ja teknologian tarve lisäävät käyttöä. Sosiaaliset tekijät, esimerkiksi sukulaisten tai tuttavien vaikutus, ja ikäihmisen yksilölliset piirteet voivat sekä lisätä että vähentää käyttöaikomuksia. (Peek ym., 2014.) Näiden tekijöiden lisäksi myös organisatorinen tuki, kuten käyttöönoton tuki ja opastus, ja kodin fyysinen ympäristö ohjaavat käyttöaikomusten muodostumista (Peek ym., 2016). Lisäksi etnografiset tutkimukset korostavat, kuinka etähoiva on riippuvaista kodista fyysisenä ympäristönä, esimerkiksi erilaisista muistin apuvälineistä sekä sosiaalisista suhteista perheeseen, naapureihin ja lähiyhteisöön laajemmin. (ks. esim. López Gómez, 2015; Sánchez Criado & Domènech, 2015).

Ikäihmisten videovälitteistä vuorovaikutusta tarkasteltaessa on syytä huomioida myös muistisairauksien mahdolliset vaikutukset vuorovaikutukseen. Suomessa on noin 200 000 eri asteista muistisairautta sairastavaa ja määrän arvioidaan nousevan noin 14500:lla vuosittain (Viramo & Sulkava, 2015). Vuorovaikutuksen näkökulmasta muistisairaudet nostavat esiin kaksi olennaista näkökulmaa. Ensinnäkin, mahdollisista heikentyneiden kognitiivisten toimintojen aiheuttamista puheen sisällön tuottamisen vaikeuksista huolimatta muistiongelmaiset henkilöt usein säilyttävät useita vuorovaikutusta rakenteistavia taitoja, kuten vuorottelun, puheenaiheelliset siirtymät ja kyvyn korjata ymmärryksessä ilmenneitä ongelmia (ks. esim. Lindholm, 2016; Kitzinger & Jones, 2007). Toiseksi, keskustelun muut osapuolet voivat muotoilla puhetta tavoilla, jotka tukevat muistiongelmaisten osallistumista (ks. esim. Chatwin, 2014; Sävenstedt ym., 2005).

Videovälitteisen hoidon on havaittu olevan teholtään kasvokkaista vastaavaa monissa konteksteissa myös työikäisen väestön keskuudessa (ks. esim. Nevanperä ym., 2015 diabeteksen hoidossa). Tästä huolimatta ammattilaiset liittävät monia huolia videovälitteiseen palveluun. Esimerkkejä videovälitteisten terveyspalvelujen toistuvista ongelmakohdista ovat vuorovaikutuksen kulun häiriöt, vaikeus muodostaa diagnoosin kannalta tarvittavaa kokonaiskäsitystä potilaan tai asiakkaan tilasta sekä yksityisyyteen ja tietoturvaan liittyvät huolet (ks. esim. Han ym., 2020). Lisäksi videovälitteisyys vaatii terveydenhuollon ammattilaista uudenlaista osaamista (esim. Konttila ym., 2018; vrt. raportin luku *Työterveyshuollon ammattilaisten digitaidot*). Aikaisemman tutkimuksen perusteella videovälitteisen hoidon haasteet liittyvät erityisesti vuorovaikutukseen ammattilaisten välillä sekä suhteessa potilaaseen.

Vaikka vuorovaikutuksen kulkuun ja vuorovaikutusdynamikkaan liittyvät ilmiöt vaikuttavat olevan keskeisiä, vuorovaikutusdynamikan näkökulmasta videovälitteisiä sosiaali- ja terveyspalveluja on toistaiseksi tutkittu melko vähän ja tutkimus on painottunut juuri hoidon tehokkuuden ja hyväksyttävyyden tutkimiseen (ks. esim. Chopik, 2016; Ignatowicz ym., 2019; Shaw ym., 2018). Yleisellä tasolla videovälitteisten kohtaamisten voidaan ajatella koostuvan mahdollisista valmistelevista toimenpiteistä, aloituksesta, yhteyden ylläpitovaiheesta, jonka aikana kohtaamisen keskeiset toimenpiteet suoritetaan sekä lopetuksesta (Mlynár ym., 2018). Toistuvia piirteitä videovälitteisessä vuorovaikutuksessa ovat näkemisen ja kuulemisen varmistaminen vuorovaikutustilanteiden aloituksissa (Pappas & Seale, 2009; Sävenstedt ym., 2005) ja toiminnan suhteuttaminen erilaisiin teknisiin rajoitteisiin (esim. Ruhleder & Jordan, 2001; Luff ym., 2016;)

Videovälitteisten etäkonsultaatioiden aloituksiin liittyy huomattavaa vaihtelevuutta verrattuna kasvokkain lääkärikäynteihin (Pappas & Seale, 2009). Potilaan fyysistä tutkimista videovälitteisillä vastaanotoilla on tutkittu sekä kahdenvälisissä potilas-lääkäri-kohtauksissa (Seuren ym., 2020) että kolmen hengen tilanteissa, joissa potilas ja hoitaja ovat

samassa huoneessa ja ottavat yhteyden erikoislääkəriin (Pappas & Seale, 2009). Erilaisen asetelman vuoksi, myös vuorovaikutusdynamikka ja mahdollisuudet fyysiseen tutkimiseen ovat erilaiset: kahdenkeskisessä vuorovaikutuksessa korostuu lääkäriin kyky muotoilla potilaalle ohjeita fyysisen tutkimuksen itsenäiseen suorittamiseen (Seuren ym., 2020) kun taas kolmenvälisissä kohtaamisissa hoitajien rooli ja osaaminen korostuvat (Pappas & Seale, 2010).

Tutkimusta, joka käsittelee ikäihmisten videovälitteistä hoitoa erityisesti vuorovaikutusdynamikan näkökulmasta on vähän. Sävenstedt ym. (2005) tutkivat jaetun huomion ja yhteisymmärryksen säilyttämistä videovälitteisissä kohtaamisissa, joissa palveluasumisyksikössä asuva ikäihminen ja lähihoitaja olivat yhteydessä sairaanhoitajaan videoneuvottelun kautta. Tutkijat havaitsivat, että tilanteissa, joissa ikäihmisen huomio videovälitteiseen kohtamiseen herpaantui, hoitajat loivat jaettua huomiota etäkohtamiseen puhumalla ikäihmisille tutuista asioista, kuten sukulaisista tai kuulumisista. Due ym. (2019) tutkivat, miten asiakaspalvelija neuvoo ikäihmistä käyttämään skanneria videoyhteyden välityksellä, ja havaitsivat, kuinka videoneuvotteluteknologiaan tottumattomilla ikäihmisillä voi olla vaikeuksia tulkita ja noudattaa ohjeita teknologiavälitteisessä toimintaympäristössä. Tutkijoiden aineistossa ammattilainen pyrki ratkomaan videovälitteisen neuvomiseen liittyviä ongelmia jakamalla ohjeen helpommin hallittaviksi osatehtäviksi.

Kun videovälitteisen vuorovaikutuksen dynamiikkaa tarkastellaan yleisellä tasolla ja muissa toimintaympäristöissä terveydenhuollon lisäksi, esiin nousee kaksi keskeistä aiheetta, jotka ovat olennaisia myös videovälitteisissä terveyspalveluissa. Ensinnäkin erilaiset teknologiset häiriöt, kuten viiveajat, vaikuttavat sekä vuorovaikutuksen sujuvuuteen että yhteisen ymmärryksen muodostumiseen meneillään olevasta toiminnasta (Olbertz-Siitonen, 2015; Rusk & Pörn, 2019). Toiseksi taas erilaiset keholliset toiminnot, kuten osoittamiset, tuotetaan erilaisessa ympäristössä kuin missä niitä tulkitaan, mihin Luff ym. (2016) viittaavat pirstoutuneitten toimintaympäristöjen (*fractured ecologies*) käsitteellä. Toimintaympäristöjen pirstoutuessa jaettu tulkinta sekä pienistä vuorovaikutuksen yksityiskohdista että koko tilannetta kantavasta yhteisymmärryksestä tulevat haastetuiksi (ks. esim. Due ym., 2019).

Videovälitteisyys luo monimutkaisen vuorovaikutustilanteen, jossa vakiintuneiden ammatillisten suhteiden rinnalle muodostuu osallistujien fyysiseen sijaintiin liittyviä rooleja. Samalla videovälitteinen hoito vaati kaikkia osallistujia muuttamaan totuttuja terveydenhuollon vuorovaikutuskäytäntöjä videovälitteiseen ympäristöön sopiviksi. Näistä lähtökohdista hankkeessa tarkasteltiin ikäihmisten odotuksia videovälitteisestä hoidosta sekä vuorovaikutusdynamikkaa erilaisissa videovälitteisissä kohtaamisissa.

#### 4.2.2 Aineisto ja menetelmät

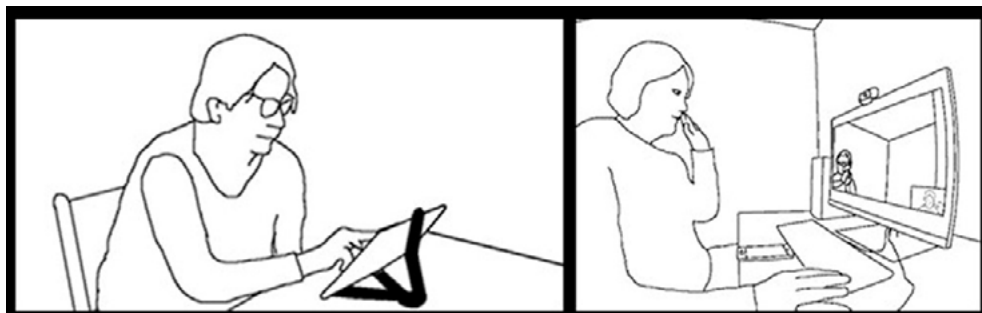
Videovälitteisiä palveluita tutkittiin kahdentyyppisellä aineistolla ja näille aineistotyypeille soveltuvilla menetelmillä. Kotihoidon asiakkaiden odotuksia selvitettiin kvalitatiivisilla teemahaastatteluilla, jotka analysoitiin aineistolähtöistä temaattista sisällönanalyysiä hyödyntäen. Videovälitteisen vuorovaikutuksen dynamiikkaa tutkittiin videoimalla kotihoidon etäkäyntejä ja videovälitteisiä etäkonsultaatioita. Tämä aineisto-osa analysoitiin keskusteluanalyyttistä menetelmää hyödyntäen. Lisäksi analyysin tukena on käytetty etnografista lähestymistapaa (Honkasalo, 2008).

##### Haastatteluaineisto kotihoidon yksikössä

Haastatteluissa käsiteltiin videovälitteisen etäkotihoidon palvelupilottiin osallistuvien ikäihmisten odotuksia ennen kuin osallistujat olivat ottaneet kotihoidon etäpalvelun käyttöönsä. Haastatteluaineisto koostui kuudesta haastattelusta, joista viisi ääninauhoitettiin (kuudennen ääninauhoite tuhoutui teknisten ongelmien vuoksi) ja litteroitiin. Yhteensä haastatteluaineiston pituus oli 256 minuuttia. Haastatteluaineisto kerättiin kaupunkimaisessa kunnassa, ja haastatellut kotihoidon asukkaat asuivat sekä kaupunkimaisilla että maaseutumaisilla alueilla.

Haastattelut toteutettiin teemahaastatteluina, joiden runko muovattiin *Unified theory of acceptance and use of technology 2* -mallin perusteella (Venkatesh ym., 2012; ks. haastattelurungon muodostamisesta tarkemmin Aalto, 2018, 3–20.). Haastatteluissa käsitellyt teemat olivat: oletettu hyödyllisyys, oletettu helppokäyttöisyys, käyttöön vaikuttavat sosiaaliset tekijät, normatiiviset oletukset, käyttöä helpottavat olosuhteet, aiempi kokemus ja informaatio, motivaatio, kustannukset, fyysinen ympäristö sekä oletetut vaikutukset vuorovaikutukseen. Vaikka haastatteluissa hyödynnettiin teemahaastattelu-runkoa, pyrittiin haastattelutilanteissa olemaan avoimia myös haastateltavien itsenäisesti esille nostamien teemojen käsittelylle. Haastatteluissa olivat läsnä hankkeen tutkija Sakari Ilomäki ja hankkeessa pro gradu -tutkielmansa toteuttanut Onni Aalto. Haastattelujen alussa osassa haastatteluja oli läsnä kotihoidon työntekijä ja osassa haastatteluja oli osan aikaa läsnä myös tutkimukseen osallistuvan omainen, jotka eivät kuitenkaan osallistuneet itse haastatteluihin. Haastattelut nauhoitettiin ja litteroitiin sanatarkasti. (Tarkempi aineistonkeruun kuvaus ks. Aalto, 2018, 3–28.)

## Videoaineiston kerääminen



Kuva 2. Kotihoidon asiakas vastaamassa videopuheluun ja hoitaja soittamassa videopuhelua.

Hankkeessa kerättiin videoaineistoa kahdenlaisista videovälitteisistä kohtaamisista: videovälitteisistä kotihoidon etäkäynneistä (yhteensä 14 videoitua kohtaamista) ja erikoislääkärikonsultaatioilta (yhteensä 6 konsultaatiota). Etäkäynneillä kotihoidon työntekijä soitti videopuhelun kotona asuvalle ikäihmiselle, jolla oli käytössä tablet-laitteella käytettävä yksinkertainen ohjelmisto puheluun vastaamiseen. Yhteensä neljä kotihoidon asiakasta ja kolme hoitajaa osallistui aineistonkeruuseen. Kaksi etäkäyntiä videoitiin ikäihmisten kotona ja loput 12 hoitajien toimistossa, jossa videopuhelut soitettiin.



Videovälitteisillä etäkonsultaatioilla potilas ja yleislääkäri olivat läsnä samassa toimenpidehuoneessa ja olivat yhteydessä erikoislääkäriin videoyhteyden välityksellä. Aineistonkeruu tapahtui lääkäripalveluita tarjoavan yrityksen tiloissa. Yksi yleislääkäri, yksi erikoislääkäri ja kuusi potilasta osallistui aineistonkeruuseen. Etäkonsultaatiot videoitiin toimenpidehuoneessa, jossa potilas ja yleislääkäri olivat.

Kuva 3. Etäkonsultaatio.

## Kenttämuistiinpanot

Haastattelu- ja videoaineistonkeruun yhteydessä kerättiin kotihoidon yksikössä ja lääkäriasemalla epämuodollisia kenttämuistiinpanoja. Nämä muistiinpanot sisälsivät ammattilaisten ja asiakkaiden kanssa käytyjä keskusteluja, pohjapiirroksia ikäihmisten asunnoista, muistiinpanoja erilaisista tavoista järjestää tiloja sekä alustavista analyttisistä huomioista ja muista havainnoista. Kenttämuistiinpanot kerättiin ensisijaisesti tukemaan videoaineistojen analyysia eikä niissä pyritty täyteen etnografiseen kattavuuteen (vrt. Honkasalo, 2008).

## Metodiset lähtökohdat

Osatutkimuksessa käytettiin kahta menetelmää. Haastatteluaineisto analysoitiin teemaattisella sisällönanalyysillä ja videoaineisto keskustelunanalyttisellä menetelmällä.

Kotihoidon asiakkaiden puolistrukturoitujen haastattelujen analyysissa käytettiin teemaattista sisällönanalyysia. Temaattinen analyysi on teoreettisesti joustava menetelmä, jossa aineistossa esiintyviä säännönmukaisuuksia yksilöidään ja analysoidaan. Analyysi on vaiheittainen prosessi, jossa tutkija aluksi tutustuu aineistoon, esimerkiksi litteroimalla haastattelut tekstimuotoon ja lukemalla niitä, ja kirjoittaa aineistoa koskevia alustavia havaintoja. Aineiston kiinnostavat piirteet koodataan systemaattisesti, ja koodit järjestetään mielekkäiksi teemoiksi. Tämän jälkeen tutkija tarkastelee koodattuja aineistoesi-merkkejä sen mukaan, sopivatko ne yhteen saman teeman alle ja tarvittaessa muokkaa teemoittelua. Analyysin lopuksi valmiit teemat määritellään ja nimetään. Analyysiprosessi ei ole suoraviivainen vaan tutkijan täytyy tarpeen mukaan liikkua edestakaisin kuvattujen vaiheiden välillä. (Braun & Clarke, 2006.)

Vuorovaikutusaineiston analyysissa käytettiin keskustelunanalyysia, joka on etnometodologisen lähestymistavan kanssa tiiviissä yhteydessä kehittynyt menetelmä vuorovaikutuksen tutkimiseen (Garfinkel, 1984; Heritage, 1996). Keskustelunanalyysin tutkimuskohteena ovat vuorovaikutuksen säännönmukaiset rakenteet ja niiden rakentamisen tavat. Keskustelunanalyysissa tutkitaan esimerkiksi sitä, miten osallistujat muotoilevat puheenvuorojaan, miten puheenvuorot vaihtuvat, millaisia laajempia toimintajaksoja puheenvuoroissa luodaan ja miten osallistujat tuovat esiin erilaisia yksilöllisiä ja institutionaalisia rooleja, esimerkiksi kollegoina. (Heritage & Clayman, 2011.) Tässä hankkeessa huomiota kiinnitettiin erityisesti siihen, miten vuorovaikutuksen teknologiavälitteisyys vaikuttaa näihin piirteisiin. Keskustelunanalyysilla on vahva perinne terveydenhuollon vuorovaikutuksen tutkimisesta (Heritage & Maynard, 2006), ja sen piirissä tehdään enenevissä määrin tutkimusta teknologiavälitteisestä vuorovaikutuksesta (Hutchby, 2001; Arminen ym., 2016).

#### 4.2.3 Tulokset: Videovälitteinen vuorovaikutus sosiaali- ja terveydenhuollon kontekstissa

##### Ikäihmisten odotukset videovälitteisestä hoidosta

Ikäihmisten odotuksia koskevan tutkimuksen keskeisiä tutkimuskysymyksiä olivat, millä tavalla videovälitteistä kotihoitoa koskevia näkemyksiä ja odotuksia ikäihmiset nostavat esiin, millaisia tekijöitä haastatellut nostavat esiin näiden näkemysten taustalla ja mitkä piirteet ovat ominaisia teknologiaodotuksille juuri kotihoidon kontekstissa. Haastattelussa pilottiin valitut ikäihmiset toivat esiin videovälitteisen vuorovaikutuksen etuja ja haittoja, pohtivat videovälitteisyyden vaikutuksia yksityisyyteen, esittivät toiveita laitteen helppokäyttöisyydestä ja käyttöönoton tukemisesta, ilmaisivat huolensa kustannuksista ja toivat ilmi mahdollisia kehittämisideoita koskien laitteen personointia. Näiden näkemysten taustalla vaikuttivat haastateltavien tiedot tulevasta laitteesta ja kokemukset aiemmista teknologioista sekä nykyinen elämäntilanne.



Kuva 4. Kotihoidon asiakkaiden keskeiset odotukset ja niihin vaikuttavat tekijät.

Erilaisten näkemysten taustalla vaikutti laajasti kaksi tekijää: aiemmat kokemukset ja tieto videoneuvotteluteknologiasta ja teknologiasta yleensä sekä haastateltavan elämäntilanne ja siinä tapahtuneet muutokset. Kaikkia haastateltavia yhdisti paitsi olematon kokemus videoneuvotteluteknologiasta myös rajallinen käyttökokemus muista digitaalisista teknologioista. Erityisesti videoneuvotteluteknologian vieraus ilmeni vaikeuksina muodostaa käsitystä tulevasta laitteesta ja sen käytöstä. Kun haastattelut etenivät ja tutkijat



tarjosivat tietoa tulevasta laitteesta, joko itsenäisesti tai haastateltavien näin pyytäessä, haastateltavat alkoivat tuottaa enemmän puhetta laitteen soveltamismahdollisuuksista ja hyödyllisyydestä. Haastatellut myös vertasivat tätä uutta tietoa omiin kokemuksiinsa muiden teknologioiden kanssa ja ikään kuin ”ankkuroivat” (Farr & Moscovici, 1984) videoneuvottelua koskevan mielikuvan tutumpiin teknologioihin.

Tiedon lisäksi elämäntilanne ja sen muutokset määrittivät ikäihmisten odotuksia ja näkemyksiä tulevasta videoneuvotteluteknologiasta. Haastateltujen kohdalla tämä tarkoitti erityisesti sosiaalisten suhteiden runsasta määrää ja syvyyttä. Kaikki haastateltavat kuvasivat nykyisistä perhesuhteista, naapureista, kotihoitoon käynneistä ja julkisessa tilassa tai erilaisissa ohjatuissa toiminnoissa vietetystä ajasta muodostuvat sosiaaliset suhteet riittäväksi, eikä yksikään haastatelluista kokenut itseään yksinäiseksi. Esimerkiksi videopuheluohjelman mahdollistamaa ”chathuone-ominaisuutta”, jossa ikäihmiset voivat vapaasti seurustella keskenään, ei koettu tarpeelliseksi. Haastatellut kuitenkin tunnistivat, että muutokset elämäntilanteesta ja esimerkiksi fyysisessä toimintakyvyssä voisivat muuttaa heidän hoidontarvettaan ja mahdollisuuksiaan sosiaaliseen kanssakäymiseen sekä siten näkemyksiä laitteen hyödyllisyydestä.

Haastateltujen ikäihmisten odotuksia ja näkemyksiä voitiin jaotella kuuteen teemaan: videovälitteisen vuorovaikutuksen edut ja haitat, vaikutukset yksityisyyteen, toive helpokäyttöisyydestä, avun saamisen tärkeys, laitteen ja palvelun aiheuttamat kustannukset sekä turvallisuus ja laitteen personointi.

Videoyhteyden eduksi pelkkään puheluun verrattuna haastattelijat nostivat erityisesti informaationvälityksen lisääntymisen ja kuvayhteyden tuoman lisäarvon vuorovaikutuksen suhteen. Positiivisia näkemyksiä vuorovaikutuksen parantumisesta ei välttämättä perusteltu, vaan videoyhteyden suhteen saatettiin todeta yleisemmin esimerkiksi, että toisen näkeminen ja kuuleminen videovälitteisesti oli ”hieno juttu”. Haastateltavat toivat esiin myös eritellympiä näkemyksiä siitä, kuinka nonverbaalien vuorovaikutuskeinojen mahdollistuminen videokuvan avulla parantaa vuorovaikutusta ja mahdollistaa esimerkiksi huumorin paremmin kuin pelkkä äänipuhelu. Lisäksi haastateltavat toivat esiin juuri hoidon kannalta olennaisia piirteitä, jotka videovälitteisyys mahdollistaa esimerkiksi turvallisuuden lisääntymisessä. Yksi haastateltava esimerkiksi kuvasi, kuinka kotipalvelu ”heti näkee mikä se on se tilanne” jos hän on esimerkiksi kaatunut tai muuten loukannut itseään.

Suhtautuminen yksityisyyteen vaihteli täydestä hyväksynnästä ja ongelmattomuudesta lievään epävarmuuteen ja ongelmallisuutta korostaviin näkemyksiin. Pääpiirteissään haastateltavat kokivat, ettei videoyhteys sinällään ole uhka heidän yksityisyydelleen. Yksi haastatelluista suhtautui jopa jatkuvaan valvontaan ja sen tuomaan turvallisuuteen myönteisenä. Kriittiset kommentit koskivat erityisesti yksipuolisesta yhteyden avaamis-

ta, jossa kotihoidon työntekijä voi aloittaa videoyhteyden ilman ikäihmisen hyväksyntää tai vastaamista. Tätä haastateltavat toivoivat vältettävän sopimalla soittoajat etukäteen. Osa haastateltavista nosti esiin huolen yhteyden suojauksesta ja mahdollisista asiattomista henkilöistä linjalla.

Keskeisin toive ja huoli, jonka haastateltavat nostivat esiin, oli videoneuvottelulaitteiston helppokäyttöisyys. Laitteen käyttämisen oppiminen nousi osalla haastatelluista keskeisimmäksi tai jopa ainoaksi kompastuskiveksi. Sen lisäksi, että toive helppokäyttöisyydestä yhdisti haastateltavia, osa nosti esiin juuri ikäihmisten kotihoidon kannalta olennaisen huolen siitä, muistavatko he, miten laitetta käytetään. Helppokäyttöisyys näyttäytyi tärkeänä tekijänä ikääntyneillä, sillä laitteen käytön oppimisesta koetaan huolta. Laitteelta toivottiin enemmän yksinkertaisuutta kuin moninaisia käyttömahdollisuuksia. Voi olla, että helppokäyttöisyys on juuri tässä kontekstissa erityisen merkittävä tekijä nuorempiin tai muutoin kokeneempiin kohderyhmiin verrattuna, sillä kokemuksen ja tiedon puute, sekä iän tuomat rajoitteet, kuten muistin heikkeneminen, saatetaan kokea hankaloittavan käytön oppimista ja laitteen omaksumista.

Helppokäyttöisyyden ohella haastateltavat nostivat esiin opetuksen ja avun laitteen käyttöönotossa. Haastateltavat uskoivat apua olevan tarjolla ja eikä avun pyytämistä koettu ongelmallisena tai häpeällisenä. Kokemus avun riittävydestä ja saatavuudesta saattaa olla yhteydessä aiemmin esitettyihin kokemuksiin sosiaalisuuden ja kotihoidon palveluiden riittävydestä. Myös käyttöönoton avustamisessa haastateltavat vertasivat ja peilailivat tulossa olevaa videoneuvottelua aiempiin kokemuksiinsa teknologian kanssa. Positiivisena kokemuksena esiin nousivat erilaiset tietokonekurssit, joiden ongelmaksi kuitenkin nostettiin opetettujen asioiden unohtuminen ja tästä seurannut käytön yksipuolistuminen arjessa. Lisäksi yksi haastateltava nosti esiin, kuinka puutteellinen käyttöönoton tuki ja opastus johtaa helposti siihen, että laite jää hyödyttömäksi.

Laitteen ja palvelun aiheuttamat kustannukset olivat viides keskeinen teema haastatelluissa. Teeman tärkeyttä korosti se, että haastateltavat nostivat kustannukset itsenäisesti esiin keskustelussa ennen kuin haastattelijat olivat kysyneet niistä. Tiedon puute ja siitä johtuvat virheelliset oletukset, esimerkiksi ajatus puhelinverkkomaksujen tyypisistä hinnoittelusta, saattoivat johtaa siihen, että näkemykset tulevasta teknologiasta perustuvat osittain laitteeseen liittymättömiin huoliin. Lisäksi haastatellut toivat esiin juuri eläkeläiset pienituloisena ryhmänä, joille aiheutuneet kulut ovat erityisen merkityksellisiä.

Kun haastateltavilta kysyttiin kehitys- ja sovellusideoita videoneuvotteluteknologiaan liittyen, nostivat he esiin erityisesti turvallisuuteen liittyviä ideoita. Kuten edellä tuotiin esiin, videoyhteyden koettiin tarjoavan välittömän ja nopean käsityksen ikäihmisen tilanteesta pelkkään puheluun verrattuna. Erityisesti haastateltava, joka käytti tietokonetta harrastuksiinsa melko aktiivisesti, toi esiin useita ideoita. Hän pohti, että laitteessa voisi olla

mahdollisuus ottaa suoraan yhteyttä hätäkeskukseen. Lisäksi haastateltava koki hyödyllisenä, jos laitteen avulla voisi olla yhteydessä esimerkiksi taksipalveluun säännöllisten menojen peruuntuessa. Vaikka helppokäyttöisyyttä ja yksinkertaisuutta arvostettiin, ainakin tämä haastateltava tunnisti myös viestintäteknologian laajempia sovellusmahdollisuuksia palveluverkoston älykkäässä hallinnoinnissa. Kiinnostavaa oli myös se, että monet haastateltujen toiveet ja kehittämisideat eivät liittyneet tablet-laitteisiin ja videoneuvotteluteknologiaan vaan esimerkiksi liikkuvuuden tukemiseen.

Vaikka haastateltuja kotihoidon asiakkaita ei voitu luokitella näkemysten perusteella muutosvastaisiksi tai -myönteiseksi, piirtyi haastattelujen pohjalta kuitenkin kuva uuteen teknologiaan uteliaan kriittisesti suhtautuvasta joukosta. Uudesta teknologiasta oltiin kiinnostuneita, mutta sitä ei nähty kaikkivoipaisena ratkaisuna. Haastateltavat tunnistivat monipuolisesti teknologian mahdollisuuksia ja rajoitteita.

Usein videoneuvotteluteknologian visioidaan vähentävän ikäihmisten yksinäisyyttä. Viimeaikaisen tutkimuskirjallisuuden valossa videoneuvottelujen vaikutus yksinäisyyden vähentämisessä ei kuitenkaan ole selkeä (McSharry ym., 2020). Myöskään haastatellut kotihoidon asiakkaat eivät olleet kiinnostuneita palveluun rakennetusta mahdollisuudesta seurustella vapaamuotoisesti toisten käyttäjien kanssa. Yksinäisyydestä puhuttaessa haastatellut nostivat esiin jo olemassa olevat sosiaaliset verkostonsa ja kykynsä liikkua kodin ulkopuolella osana paikallisyhteisöä. Liikkuminen ja yksinäisyys nähtiin toisiinsa sidoksissa olevina ja mikäli liikunta- ja toimintakyky laskee, myös yksinäisyyden kokemus noussee (ks. liikkumisen tärkeydestä myös Luoma-Halkola & Häikiö, 2020). Kun videoneuvotteluteknologiaa integroidaan osaksi kotihoitoa voikin olla hedelmällisempää keskittyä sen mahdollisuuksiin tukea juuri hoivaa ja hoitoa eikä epämuodollisia sosiaalisia suhteita.

Haastatteluissa ikäihmiset vertasivat videoneuvotteluteknologiaa monin tavoin aiemmin käyttämiinsä teknologioihin, kuten matkapuhelimiin, tietokoneisiin ja erilaisiin työelämässä käytettyihin tietojärjestelmiin. Ajatukset siitä, että hiljattain kotihoidon piiriin siirtyneet olisivat automaattisesti digi-syrjäytyneitä ei siis aineiston perusteella vaikuta osuvalta. Ikäihmisten aiemmat teknologiakokemukset, ja niiden yksilöllinen vaihtelu, voi olla hyödyksi uusia digitaalisia kotihoitoasiakkuuksia muodostettaessa. Kynnystä videovälitteiseen kotihoitoon voidaan mahdollisesti madaltaa tuomalla videovälitteiset palvelut vahvemmin osaksi jo olemassa olevia palveluja, kuten päivätoimintaa tai terveydenhuollon kohtaamisia.

## Videovälitteisen vuorovaikutuksen dynamiikka

Videovälitteistä kotihoitoa analysoitiin erityisesti siitä näkökulmasta, miten toiminnassa edetään vaiheesta toiseen. Tämä käsitti kotihoitokäyntien kokonaisrakenteen tunnistamisen, käyntien aloitusten analyysin, sen tarkastelemisen miten lääkkeiden ottaminen hoidetaan sekä käyntien lopetusten analyysin. Videovälitteisten etäkonsultaatioiden vuorovaikutusta analysoitaessa keskityttiin siihen, miten toiminnassa edetään vaiheesta toiseen sekä miten ammattilaisten välinen työnjako järjestetään.

## Videovälitteisten kotihoitokäyntien vaiheittainen eteneminen

Vuorovaikutuksen kokonaisrakenteella tarkoitetaan niitä toiminnan vaiheita, joista etähoitokäynti muodostuu (Drew & Heritage, 1992). Kokonaisrakenteen kautta suoritettu tarkastelu auttoi hahmottamaan kotihoidon etäkäyntien keskeisiä hoidollisia tavoitteita ja videoneuvotteluteknologian vaikutusta näihin tavoitteisiin ja vuorovaikutusdynamiikkaan. Tässä luvussa vuorovaikutuksen kulkua käydään läpi erityisesti siitä näkökulmasta miten teknologiset häiriöt ja muuta rajoitteet huomioidaan vuorovaikutuksen järjestämisessä.

Videoaineistoon perustuvan empiirisen analyysin perusteella kotihoidon etäkäynneistä voidaan erottaa kuusivaiheinen kokonaisrakenne, joka on esitelty taulukossa 2.

*Taulukko 2. Kotihoidon etäkäyntien vaiheet.*

Vaihe	Keskeiset piirteet
Esi-aloitus	Soitettavan asiakkaan valitseminen soitto-ohjelman puhelinluettelosta.
Aloitus	Ruudulle ilmestyminen ja tämän ilmestymisen huomaaminen. Tervehtiminen. Mahdollinen näkymisen ja kuulumisen varmistaminen.
Ikäihmisen kuulumisten kysyminen	Hoitosuhteen kannalta olennaisen tiedon hankkiminen ja asiakkaan tilanteen kartoittaminen.
Keskeisen asian hoitaminen	Lääkkeiden ottaminen tai syönnin tarkistaminen.
Mahdollinen esi-lopetus	Hoidon tulevaisuudesta keskusteleminen.
Lopetus	Lopetuksen pohjustaminen ja hyvästely. Yhteyden sulkeminen ja ruudusta poistuminen.

Vuorovaikutustilanteen kokonaisrakenne toimi eräänlaisena joustavana ”käsikirjoituksena”, jonka avulla osapuolet navigoivat institutionaalisessa vuorovaikutustilanteessa. Vaikka kokonaisrakenne helpotti vuorovaikutuksen koordinoimista ja siten hoidollisten tavoitteiden saavuttamista, se ei ollut hoitajien ja asiakkaiden toimintaa tiukasti ohjaava malli. Osallistujat voivatkin siirtyä rakenteessa tarvittaessa myös ”taaksepäin” tai jättää joitain vaiheita käymättä: esimerkiksi, mikäli asiakas oli jo puhelun avauksen yhteydessä kertonut olleensa katselemassa televisiota, ei esi-lopetuksessa välttämättä käyty läpi, mitä asiakas aikoo illan aikana tehdä vaan hoitaja saattoi suoraan toivottaa asiakkaalle mukavaa iltaa.

Toisinaan videovälitteisissä kotihoitokohtaamisissa ilmeni ongelmia äänen tai kuvan kanssa. Osa näistä ongelmista ratkesi nopeasti ja ilman hoitajan toimenpiteitä. Myös tällaisiin ohimeneviin teknisiin ongelmiin kuitenkin suhtauduttiin poikkeuksina: ne nousivat puheenaiheiksi eivätkä osapuolet edenneet toiminnassa ennen kuin ongelma on ratkennut. (Ilomäki & Ruusuvuori, arvioitavana A). Osa ongelmatilanteista kuitenkin jatkui pidempään ja hoitajan oli ratkaistava tekninen ongelma. Tällaiset tilanteet vaativat hoitajilta sekä digitaalisten välineiden käyttötaitoa että uudentyyppistä asiakaspalveluosaamista (vrt. luku 4.1.1). Tämä vaati työntekijältä paitsi teknistä osaamista ja ongelmanratkontakyä myös vuorovaikutuksen ja hoitosuhteen hallintaa. Aineistossa hoitajat hallitsivat näitä yhtäaikaista vaatimuksia testaamalla erilaisia ratkaisuvaihtoehtoja, esimerkiksi käyttäjärjestelmän ääniasetuksia tai mikrofoniin asetuksia, ja ohjeistamalla asiakasta tuottamaan vuoroja, jotka toimivat palautteena tehdyn toimenpiteen toimivuudesta ja ohjeistamalla asiakasta tilanteen kulusta esimerkiksi selostamalla ongelman luonnetta.

Videovälitteisten etäkäyntien neljäs vaihe voidaan laajasti määritellä keskeisen asian hoitamiseksi. Aineistossa tämä tarkoitti syömisen tarkistamista ja lääkkeiden ottamista. Kaikilla käynneillä tällaista selkeärajaisista keskeistä tehtävää ei ollut vaan koko etäkäynti muodostui kotihoidon asiakkaan voinnista ja kuulumisista keskustelemisesta. Analyysissä keskityttiin erityisesti lääkkeiden ottamisen tarkasteluun. Vaikka lääkkeiden ottaminen vaikuttaa ensisilmäyksellä yksinkertaiselta toimenpiteeltä, videovälitteisyys voi vaikeuttaa sen koordinoimista. Kun hoitajalla ja asiakkaalla ei ole yhteneväistä pääsyä toiminnan materiaaliseen ympäristöön ja toiminnan kannalta olennaisiin esineisiin, eli lääkkeisiin, syntyy vuorovaikutukseen häiriöitä. Hoitajan näkökulmasta hankaluuksia tuotti se, että lääkkeet rajautuivat videokuvan ulkopuolelle. Näin hoitaja ei nähnyt lääkkeitä eikä voinut tehdä varmoja päätelmiä siitä, oliko asiakkaalla tarvittavat lääkkeet saatavilla, oliko tämä kiinnittänyt niihin huomionsa ja oliko hän jo ottamassa lääkkeitä. Vastaavasti asiakkaalle lääkkeiden ottaminen saattoi muodostua ongelmaksi, mikäli lääkkeet oli sijoitettu kauas videoneuvottelulaitteesta: samalla kun asiakas kohdisti huomionsa videoneuvottelulaitteeseen, jonka kautta hoitaja kehotti häntä ottamaan lääkkeensä, hänen pitäisi pystyä paikallistamaan lääkkeet. Tämä oli erityisen vaikeaa, jos asiakas ei muistanut, missä lääkkeet ovat. (ks. Ilomäki & Ruusuvuori, arvioitavana B.)

Kun videoneuvottelulaitteistoa sijoitetaan kotihoidon asiakkaan kotiin, on hyvä pohtia mitkä tulevat luultavasti olemaan videovälitteisen hoidon kannalta keskeisiä tehtäviä ja miten videoneuvottelulaite tukee näitä. Jos esimerkiksi syömisestä varmistaminen on keskeinen hoitajan tehtävä, voi videoneuvottelulaitteen mahdollisuuksien mukaan sijoittaa niin, että hoitaja näkee, kun asiakas käy tarkistamassa jääkaapilta onko päivän ruoka syöty. Vastaavasti, jos lääkkeiden ottaminen on keskeinen tehtävä, kannattaa laite sijoittaa lähelle lääkkeitä ja vesihanaa, esimerkiksi keittiöön. Myös hoitajan hyödyntämät erilaiset vuorovaikutuskäytännöt voivat helpottaa esineiden kanssa toimimista. Suoran kehoituksen (Esim. *Menepä tarkistamaan oletko jo syönyt*) sijaan aineiston hoitajat saattoivat aluksi ottaa keskeisen asian ja siihen liittyvät esineet puheeksi vaikkapa kysymyksellä (Esim. *Oletko jo syönyt päivällistä*), jolloin asiakkaalle jäi aikaa reagoida ja kohdistaa huomionsa toiminnan kannalta olennaisiin esineisiin. (ks. Ilomäki & Ruusuvuori, arvioitavana B). Tällainen vaiheittainen siirtyminen näyttäisi helpottavan toiminnan koordinoitua videovälitteisessä ympäristössä (vrt. Due ym., 2019).

Hoitajat ja asiakkaat lähestyivät etäkäyntien lopetuksia ”askel askeleelta” ja pohjustivat niitä monin tavoin. Usein lopetuksia edelsi niin sanottu esi-lopetus, jossa osapuolet keskustelivat hoidon tulevasta toimista, kuten siitä milloin seuraava fyysinen kotihoitokäynti tapahtuu, ja hoitaja tarkisti, että asiakkaalla on kaikki hyvin. Näin voidaan varmistaa se, että kummallakaan osapuolella ei ole enempää sanottavaa. (ks. Ilomäki & Ruusuvuori, arvioitavana A.)

Lopetukset eivät kuitenkaan aina edenneet näin suoraviivaisesti. Ensinnäkin, tekniset ongelmat saattoivat tuottaa tilanteita, joissa jotkin asiakkaan vuorot eivät kuuluneet hoitajalle. Tällaisten puuttuvien vuorojen yli voitiin kuitenkin hypätä, mikäli ne eivät ole tarpeellisia esimerkiksi hoidon kannalta olennaisen tiedon muodostumisessa. Lisäksi toiminnan kehollisen toiminnan koordinoitua voi vaikeutua videovälitteisessä ympäristössä: asiakkaan liikkeen voimakkuus ja suunta voivat vääristyä, jolloin liikkeet, joita ei ole tarkoitettu ruudusta poistumisiksi voivat näyttää sellaisilta. Lopetusten koordinoitua siten, ettei hoitaja epähuomiossa katkaise videopuhelua ennen aikojaan voi vaatia hoitajilta uudenlaista vuorovaikutusosaamista.

Yhteenvetona voidaan sanoa, että videovälitteisyys muodostaa kotihoidon vuorovaikutukselle haasteita, joita ainakin aineistossa esiintyneet hoitajat ja asiakkaat onnistuivat ratkomaan. Selkeiden teknisten ongelmien, kuten kuva- ja ääniyhteyden häiriöiden, lisäksi perustavanlaatuisemmat, ”toimintaympäristöjen pirstaleisuuteen” (Luff ym., 2016) liittyvät ongelmat vaikeuttavat toiminnan koordinoimista ja yhteisymmärryksen saavuttamista. Videovälitteisiä palveluita käyttöönotettaessa onkin olennaista tunnistaa hoidon keskeiset tavoitteet ja prosessit asiakaskohtaisesti, pohtia millaisia vaikutuksia videovälitteisyydellä on näihin tavoitteisiin ja prosesseihin ja suhteuttaa käyttöönottoa tähän tietoon.

## Videovälitteisten etäkonsultaatioiden vuorovaikutus

Myös etäkonsultaatioista oli tunnistettavissa kokonaisrakenne, johon osallistujat orientoituvat. Konsultaatiot koostuivat 1) esialoituksesta, 2) aloituksesta, 3) etäkonsultaation syyn rajaamisesta, 4) sanallisesta (ja mahdollisesti visuaalisesta) tutkimuksesta, diagnosoinnista ja jatkotoimenpiteistä keskustelemisesta sekä 5) lopetuksesta.

Taulukko 3. Etäkonsultaation vaiheet.

Vaihe	Keskeiset piirteet
Esialoitus	Ammattilaiset käyvät läpi tapauksen taustat.
Aloitus	Potilaan kutsuminen toimenpidehuoneeseen. Näkyvyyden ja kuuluvuuden varmistaminen Esittäytyminen: yleislääkäri esittelee potilaan ja erikoislääkäri joko esittäytyy itsenäisesti tai yleislääkäri esittelee tämän.
Etäkonsultaation syyn rajaaminen	Erikoislääkäri selostaa käynnin keskeisen syyn ja pyytää potilaan varmistusta.
Tutkimus, diagnosointi ja jatkotoimenpiteet	Erikoislääkäri aloittaa yksittäisen oireen käsittelyn kysymyksellä. Erikoislääkärin kysymysten ja potilaan vastausten ympärille muodostuva tutkimus. Erikoislääkäri ehdottaa jatkotoimenpiteitä (esim. määrättävät kokeet, ruokavalio- tai lääkitys-muutokset), jotka yleislääkäri kirjaa ylös. Kun yksi oire on käsitelty, vaihe alkaa alusta tai osallistujat siirtyvät erikoislääkärin aloitteesta etäkonsultaation lopetukseen.
Lopetus	Jatkotoimenpiteiden kertaus. Hyvästelyt ja yhteyden sulkeminen.

Aikaisemmassa tutkimuskirjallisuudessa kasvokkaisissa lääkärikäynneissä on tunnistettu kuusivaiheinen rakenne: 1) aloitus, 2) käynnin syyn selvittäminen, 3) sanallinen ja/tai fyysinen tutkimus, 4) diagnoosin muodostaminen, 5) hoidosta ja muista jatkotoimenpiteistä keskusteleminen ja 6) lopetus (Byrne & Long, 1976). Tämä kuusivaiheinen kokonaisrakenne poikkeaa hieman etäkonsultaatioiden rakenteesta. Etäkonsultaatioilla lääkärit neuvottelivat ja muodostivat kokonaiskuvan tapauksesta ennen konsultaation alkua. Tämä heijasteli myös käynnin syyn käsittelyyn: kun vastaanotoilla lääkäri lähtee selvittämään käynnin syytä potilaalle esitetyillä kysymyksillä (ks. esim. Ruusuvuori ym., 2004), etäkonsultaatiossa erikoislääkäri muotoili käynnin syyn aiemman tietonsa pohjalta ja pyysi tähän potilaan vahvistusta. Myös tutkimus-, diagnosointi- ja toimenpidevaihe erosivat kasvokkaisista lääkärikäynneistä. Etäkonsultaatioilla nämä kolme vaihetta, jotka kasvokkaisilla vastaanotoilla muodostavat omat vaiheensa, muodostivat kokonaisuuden. Osittain tämä voi liittyä paitsi videovälitteisyyteen myös konsultaatioiden luonteeseen osana erikoissairaanhoitoa. Vastaanotoilla pääsääntöisesti orientoidutaan yhteen keskeiseen ongelmaan, joka rajataan ja johon etsitään ratkaisu, vaikka potilaalla voisi olla useita käsittelemistä vaativia vaivoja (ks. esim. Heritage ym., 2007). Etäkonsultaatioilla taas yhtä ongelmaa tarkasteltiin monista näkökulmista, jolloin muodostui ikään kuin monia ongelmia, jotka käsiteltiin yhtenä paketteina. Lisäksi videovälitteisyyteen liittyvät toimet, kuten näkyvyyden ja kuuluvuuden varmistaminen ja yhteyden avaaminen ja sulkeminen puuttuvat kasvokkaisista vastaanotoista.

Kokonaisuutena aineiston etäkonsultaatiot olivat erikoislääkärivetoisia kohtaamisia. Konsultaatioiden alussa erikoislääkäri muotoili konsultaation keskeisen syyn, määritteli, milloin yksittäinen oire oli riittävästi käsitelty ja organisoivat vuorovaikutusta rakenteellisella tasolla määritellen siirtymien eri vaiheiden välillä. Puheenaiheesta ja toiminnan vaiheesta toiseen siirryttiin pitkälti erikoislääkärin aloitteellisten vuorojen kautta. Tämä on ymmärrettävää, sillä etäkonsultaatio on muodostettu, jotta potilaan tapauksen selvittämiseksi saataisiin erikoislääkärin osaamista, jota yleislääkäri ei yksin voisi tarjota.

Aineiston etäkonsultaatioilla yleislääkäri ei kuitenkaan ollut passiivinen sivustaseuraaja tai pelkästään kirjannut ylös määrättäviä kokeita, vaan hän osallistui monin tavoin konsultaatiovuorovaikutukseen. Yleislääkäri tuki potilasta tiedollisesti ja empaattisesti, ja erikoislääkäriä suorittamalla fyysistä tutkimusta, tarkastelemalla ja tulkitsemalla ei-sähköisiä materiaaleja sekä tuntemalla potilaan hoitohistoriaa. Osana näitä prosesseja yleislääkäri toimi eräänlaisena tulkkina erikoislääketieteen ja potilaan kokemusmaailman välillä. Eri-tyisesti pienet empaattisen tuen osoittamiset, kuten empaattisella äänensävyllä lausutut *mm*-partikkelit, voivat vääristyä videovälitteisissä kohtaamisissa, kun äänenlaatu vaihtelee. Tuen tarjoamiseen tuleekin kiinnittää huomiota ja tarvittaessa sanallistaa empaattisen tuen ilmauksia.



Työterveyskontekstissa, josta aineisto kerättiin, potilaan hoitohistorian tuntemukseen kuuluu myös sen tietäminen, millaiset palvelut työterveys sopimukseen kuuluvat ja mitä kokeita potilaalle voidaan määrätä sekä paikallisen laboratorion mahdollisuudet ottaa määrättyjä kokeita. Yleislääkärin asiantuntemusta tarvittiin siis myös etäkonsultaation kytkemiseen osaksi laajempaa terveyspalvelujen kokonaisuutta.

Nämä tehtävät liittyivät juuri tähän aineistoon ja eri lääketieteen erikoisalojen ollessa kyseessä näiden rinnalle voisi tulla muita tehtäviä tai jotkin näistä tehtävistä voisivat korostua. Esimerkiksi videovälitteisillä ihotautilääkärin konsultaatioilla potilaan fyysinen tutkiminen ja kamerateknologian käyttäminen ja mielenterveyden hoidossa läsnä olevan ammattilaisen empaattinen tuki voivat korostua. Siksi onkin tärkeää tunnistaa juuri kyseiselle lääketieteen erikoisalalle keskeiset toiminnot, joissa läsnäolevasta lääkäristä voi olla hyötyä. Potilaan ja lääkärin kahdenkeskisessä vuorovaikutuksessa potilaan ohjaamiseen liittyvät toiminnot voivat korostua. Tällöin esimerkiksi toimintaohjeiden purkaminen pienempiin osiin voi nousta toimivaksi vuorovaikutuskäytännöksi, kun potilaan täytyy suorittaa tutkivia toimenpiteitä itsenäisesti.

## 5 HANKKEEN TULOSTEN YHTEENVETO

Digitalisaatio muovaa terveydenhuollon toimintaympäristöä sekä ammattilaisten työkuvaan kuuluvia tehtäviä, osaamisvaatimuksia ja työn tekemisen tapoja monin tavoin. Tämän hankkeen tavoitteena on ollut tuottaa lisätietoa näistä muutoksista terveydenhuollon ammattilaisten ja asiakkaiden näkökulmasta. Tähän tutkimustehtävään vastaukseksi hankkeessa kerättiin laadullista tutkimusaineistoa kolmessa eri terveydenhuollon organisaatiossa. Hankkeen monimenetelmällisyys mahdollisti näin terveydenhuollon digitalisaation tarkastelun erilaisissa ympäristöissä ja erilaisista metodologisista näkökulmista, jolloin muodostui laajempi kokonaiskuva kuin mitä yhtä tutkimusympäristöä tai menetelmää hyödyntämällä olisi saavutettu. Tässä luvussa hankkeen osatutkimusten löydöksiä vedetään yhteen ja suhteutetaan toisiinsa.

Hanke on osoittanut, että digitalisoituva toimintaympäristö ja digitalisoituvat palvelut muuttavat terveydenhuollon ammattilaisten osaamisen rakentumista, ammattilaisten ja asiakkaan vuorovaikutusta sekä yhteistyösuhteiden muodostamista palvelukohtauksissa. Ammattilaisten asiantuntijuus kuvautui haastatteluaineistossa laaja-alaisena kokonaisuutena (Kuva 5: Hankkeen keskeiset löydökset, sisäkehä). Terveysthuollon organisaatioiden palvelu- ja tilamuutosten osalta keskeisiksi huomioitaviksi nousivat työhyvinvointivaikutusten sekä palveluiden ja tilojen käyttäjien huomiointi palvelu- ja tilauudistusten yhteydessä. Kotihoidon etäkäyntien ja etäkonsultaatioiden vuorovaikutuskäytäntöjen osalta havaittiin, että videovälitteisyys vaikeuttaa erityisesti fyysistä yhteistoimintaa, kuten lääkkeiden ottamista tai dokumenttien käsittelyä, ja ammattilaiset muokkaavat vuorovaikutuskäytäntöjään videovälitteiseen toimintaympäristöön sopiviksi. (Kuva 5: Hankkeen keskeiset löydökset, ulkokehä). Seuraavaksi tarkastelemme näitä tuloksia suhteessa toisiinsa.



Kuva 5. Hankkeen keskeiset löydökset.

Asiantuntijuuden osa-alueista asiakaspalvelu digityössä sekä tieto- ja viestintätekniologioiden käyttö olivat tunnistettavia toiminnallisia piirteitä myös kotihoidon etäkäyntien ja etäkonsultaatioiden videoaineistossa. Haastattelupuheessa asiakaspalvelun kuvattiin edellyttävän asiakkaiden teknologian käytön tukemista ja ammattilaisten osaamista digitaalisten viestintäkanavien käytössä. Nämä piirteet olivat tunnistettavissa sekä kotihoidon etäkäyntien että etäkonsultaatioiden vuorovaikutuksessa. Hoitajat tunnistivat teknologian tuomia muutoksia, erityisesti näkyvyyden rajautumista, ja suhteuttivat omaa toimintaansa näihin rajoitteisiin. Tämä näkyi erityisesti esineiden, lääkkeiden ja ruuan kanssa tapahtuvan työskentelyn paloittelussa hallittavampiin osiin. Etäkonsultaatioilla yleislääkäri suoritti potilaan ohjaamiseen liittyviä tehtäviä. Konsultaatioiden alussa yleislääkäri ohjasi potilasta asettumaan erikoislääkärin nähtäville ja tukiessaan potilasta tiedollisesti, yleislääkäri pystyi korostamaan potilaan puheessa hoidon kannalta olennaisia piirteitä. Aineiston etäkonsultaatiot olivat kolmenkeskisiä ja se, miten näitä ohjaavia toimia hoidetaan kahdenkeskisissä kohtaamisissa, vaatii tulevaisuudessa huomiota sekä ammattilaisilta että terveydenhuollon vuorovaikutuksen tutkijoilta.

Tieto- ja viestintätekniologioiden käyttö tarkoitti haastatelluille ammattilaisille tietoteknisten välineiden käyttövalmiutta ja tiedonhallinnan valmiuksia. Teknisten ongelmien koettiin nousevan yllättäen kesken työtehtävien eikä niiden ratkaiseminen onnistunut käyttäjältä perehdytyskoulutukseen nojaamalla taikka käyttöoppaita lukemalla. Lisäksi ammattilaisen tuli pystyä jatkamaan asiakaskontaktia teknisistä ongelmista huolimatta. Nämä samat ilmiöt nousivat esiin myös kotihoidon etäkäynneillä, erityisesti silloin kun

hoitajat ratkoivat teknisiä ongelmia käyntien aloituksissa. Yhtäaikainen ongelmanratkaisu, vaihtoehtoisten ratkaisujen testaaminen ja asiakaskontaktin ylläpitäminen vaativat terveydenhuollon ammattilaisilta paitsi teknistä osaamista myös uudenlaista vuorovaikutusosaamista. Tämä voi johtaa lisääntyvään kuormitukseen työssä ja työhyvinvoinnin tukemiseksi olisikin ensisijaisen tärkeää tarjota työntekijöille koulutusta ja tukea teknisten ongelmien ratkomisessa ja suhteuttaa tätä tukea kentällä havaittuihin käyttöongelmiin sitä mukaa kun niitä ilmenee.

Ammattilaiset tunnistivat tiedonhallinnan koostuvan tiedon kokoamiseen, tallentamiseen ja hyödyntämiseen liittyvinä taitoina. Videoaineistojen analyysi toi esiin sen, kuinka sähköiset työvälineet eivät aina muodosta saumattomia kokonaisuuksia arkisessa terveydenhuollon työssä, mikä vaikuttaa tiedon hyödyntämiseen. Etäkonsultaatioaineiston potilaat käyttivät usein paperisia lomakkeita. Nämä lomakkeet olivat potilaille helppokäyttöisiä, sillä ne eivät vaatineet ylimääraisten sovellusten lataamista tai vahvaan tunnistautumiseen perustuvaa kirjautumista, mutta niihin kirjatut tiedot eivät myöskään olleet helposti erikoislääkärin saatavilla. Lisäksi yleis- ja erikoislääkäreillä oli ammatillisiin rooleihin sitoutunutta erilaista tietoa: yleislääkärillä potilaan hoitohistoriaan liittyvää tietoa ja erikoislääkärillä oman alansa erityisosaamista. Kolmenkeskisessä konsultaatioissa nämä molemmat tietomuodot olivat välittömästi saatavilla. Digitalisoituvia palveluja muotoiltaessa onkin syytä kiinnittää huomiota toisaalta siihen, miten eri ammattiryhmien erityisosaaminen olisi saatavilla sähköisissä järjestelmissä mahdollisimman sujuvasti ja toisaalta siihen, millaisissa tapauksissa eri ammattilaiset ja heidän moniammatillinen osaamisensa on tarpeen tuoda asiakaskohtaamiseen.

Vaikka haastatteluaineiston perusteella voidaan väittää, että digityön etiikka näyttäytyi yhtenä asiantuntijuuden alueena digitalisoituvassa terveydenhuollon toimintaympäristössä, eivät eettiset näkökulmat kuitenkaan latautuneet tunnistettavina piirteinä tai käytäntöinä vuorovaikutusaineistossa. On mahdollista, että eettinen osaaminen läpileikkaa kaiken toiminnan digitaalisissa asiakaskohtaamisissa tai että tutkimustehtävän rajautumisen myötä eettiset aspektit eivät ole tulleet tarkastelun kohteeksi.

Järjestelmäuudistukset voivat vaikuttaa työntekijöiden työhyvinvointiin, esimerkiksi jos järjestelmien vaikeakäyttöisyys ja toimimattomuus aiheuttavat stressiä ja turhautumista (ks. Salo, 2020, 47–48). Terveysthuollon työntekijöiden tietoteknisten järjestelmien käytössä tapahtuviin muutoksiin kuitenkin usein sopeudutaan mahdollisista haasteista huolimatta. Vaikkei esimerkiksi tietojärjestelmien muutosten koeta helpottavan työtä, voivat työntekijät ajan kanssa tottua ja mukautua niiden käyttöön, ja sitä kautta sopeutua muutokseen passiivisen hyväksynnän kautta, varsinkin jos työntekijöiden vaikuttamismahdollisuudet muutoksen edessä ovat olleet varsin rajalliset. (Salo, 2020, 47–48.)

Esimerkiksi tilamuutoksen jälkeisiä tietojärjestelmien toimimattomuusongelmia on saatu korjattua ja järjestelmien käytön on kuvattu sujuvan pääosin hyvin siitäkin huolimatta, että ne toimivat joskus hitaasti tai niissä saattaa ilmetä käytettävyyso ongelmia. Oman tietoteknisen osaamisen ja aiemman samankaltaisten tietojärjestelmien käyttökokemuksen on koettu helpottavan uusien järjestelmien käyttöönottoa. (Salo, 2020, 47–48) Toisaalta tietojärjestelmä uudistukset voidaan kokea myös motivoivana asiana (esim. emt.), minkä vuoksi on olennaista kiinnittää huomioita niihin tekijöihin, jotka mahdollistavat myönteisen muutoksen niin, että uudistuksen tarpeettomasti kuormittavia vaikutuksia pyritään ennaltaehkäisemään. Kun tietojärjestelmä uudistukseen liittyy myös laajempia toimitiloihin liittyviä muutoksia, on erityisen tärkeää huomioida työntekijöiden työhyvinvointi sekä työntekijöiden osallisuus ja vaikutusmahdollisuudet. Työntekijöiden vaikutusmahdollisuuksien puute varsinkin tilojen suunnitteluvaiheessa voi turhauttaa henkilöstöä ja tilamuutoksen jälkeiset uusien tilojen käytännön ongelmat myös aiheuttavat usein turhautumista. Työntekijöiden ja muiden käyttäjien huomioiminen tilamuutoksen varhaisessa vaiheessa näyttäytyykin tärkeänä tekijänä onnistuneen tilamuutoksen toteutuksessa. (ks. Salo, 2020.)

Käyttäjien huomiointi koko muutosprosessin ajan on tärkeää. Organisaatiossa ei tulisi tyytyä toimimattomiin ja työntekijöitä kuormittaviin ja ratkaisuihin, vaikka työntekijät näihin sopeutuisivatkin. Jos organisaatiossa luotetaan liikaa sopeuttamiseen toimintastrategiana voidaan työn sujumattomuuden lisäksi haitata organisaation digitaalisten palveluiden kehittämistä jatkossa niin, ettei uudistuksissa välttämättä pysytä ajan tasalla organisaation tarpeisiin vastaavalla tavalla. Työntekijöillä on myös aktiivisia keinoja pyrkiä itse vähentämään organisaatiossa tapahtuvan muutoksen aiheuttamaa kuormitusta. Hyviksi koetut mahdollisuudet vaikuttaa omaan työhön voivat myös edistää uusiin käytänteisiin sopeutumista organisaatiossa toteutuneen palvelu- tai tilamuutoksen jälkeen.

## 6 HANKKEEN SUOSITUKSET

Hankkeen tavoitteena oli tuottaa uutta ja käytäntöön sovellettavaa tietoa digitalisaation tuomista muutoksista asiakaskohtaamisiin, asiantuntijuuden rakentumiseen sekä vuorovaikutus- ja yhteistyötapoihin terveydenhuollossa. Hankkeessa tarkasteltiin digitalisaatiota kolmen eri teeman ja tutkimuskohteen kautta. Näitä teemoja olivat digitaitojen ulottuvuudet työterveyshuollossa, työhyvinvoinnin muutokset toimintaympäristömuutoksissa ja vuorovaikutuskäytännöt digitaalisissa terveyspalveluissa. Näiden suositusten lisäksi tarjoamme maksuttomasti käyttöön terveydenhuollon ammattilaisille ja kehittäjille suunnatun oppaan, jota voi hyödyntää etäpalveluiden käyttöönoton ja kehittämisen tukena. Opas on vapaasti saatavilla TTL:n verkkosivuilla osoitteessa [www.ttl.fi/uudista-etapalveluilla](http://www.ttl.fi/uudista-etapalveluilla).

### 1. Varaa riittävästi resursseja terveydenhuollon ammattilaisten digiosaamisen kehittämiseen

**Määritä riittävän digiosaamisen taso.** On hyödyllistä määrittää ja rajata, mikä on missäkin tehtävässä riittävä digiosaamisen taso. Kaikkien ei ole tarkoituksenmukaista osata kaikkea (esim. yksittäisen sovelluksen käyttötaidoissa tai digitaalisen tiedon hallinnassa). On hyvä varmistaa, että ammattilaisilla on saatavilla riittävästi teknistä lähi- ja etätukea sekä tietoa siitä, mistä apua on saatavilla.

**Muista riittävä perehdytys.** Ammattilaisille kannattaa tarjota riittävästi ja oikea-aikaisesti käyttöönottoperehdytystä ja käyttökoulutusta työssä tarvittaviin, uusiin ja päivittyviin, tietojärjestelmiin ja sovelluksiin. Ammattilaiset voivat hyötyä yleisten ja kaikille suunnattujen koulutusten lisäksi myös yksilöllisesti tai ryhmäkohtaisesti räätälöidystä tuesta ja perehdytyksestä, joka huomioi ammattilaisten erilaiset valmiudet. Koulutusten ja perehdytysten toteuttamisessa voi kokeilla erilaisia muotoja, esim. pienryhmäopetusta, henkilökohtaista ohjausta, vieriovetusta, sovellusten ja sähköisten palvelujen käytön kokeilua ja harjoittelua käytännössä.

**Hyödynnä kollegiaalinen tuki.** Teknisen tuen lisäksi kollegoiden välinen ohjaus- ja käytötuki on tärkeä, mutta vielä varsin alihyödynnetty resurssi työpaikoilla. Tätä vertaisten 'epävirallista' resurssia kannattaa hyödyntää erityisesti teknologioiden ja sovellusten arkisissa käyttö- ja ongelmatilanteissa.

## 2. Huomioi videovälitteisen vuorovaikutuksen erityispiirteet digipalveluiden kehittämisessä

Organisaation digipalveluiden kehittämisessä on hyvä huomioida videovälitteisen vuorovaikutuksen erityispiirteet ja videovälitteiseen vuorovaikutukseen liittyvä osaaminen. Videovälitteisyys muokkaa sekä vuorovaikutuksen perusdynamiikkaa että ammattilaisten välistä työnjakoa sosiaali- ja terveydenhuollon etäkohtaamisissa (Due ym., 2019; Luff ym., 2016; Pappas & Seale 2010; Shaw ym., 2020; Sävenstedt ym., 2005). Pääasiassa puheen kautta tapahtuvat toiminnot, kuten potilaan haastattelu, sujuvat pääosin ongelmitta myös videovälitteisessä ympäristössä, kun taas esimerkiksi lääkkeiden ottaminen vaatii huomattavia vuorovaikutuskäytänteiden muutoksia.

**Tunnista etäpalvelun ydin.** Digipalveluiden kehittämisessä on myös hyvä ennakoida, miten videovälitteisyys vaikuttaa etäpalvelun ydinosiin, palvelukohtamiseen ja asiakkaan ja ammattilaisen vuorovaikutukseen. Videovälitteisyyden peruspiirteet, kuten viiveen mukanaan tuomat muutokset puheenvuorojen merkityksessä (Ruhleder & Jordan, 2001) tai rajallisen näkyvyyden luomat ymmärrysongelmat (Due ym., 2019; Luff ym., 2016), vaikuttavat eri tavoin erilaisiin hoidollisiin prosesseihin.

**Pue toimintasi sanoiksi.** Pirstoutuneissa toimintaympäristöissä potilaan fyysinen tutkiminen vaatii kasvokkaisesta toiminnasta poikkeavia vuorovaikutuskäytänteitä. Yksi yleinen ja toistuva videovälitteisyydenvideovälittisyyden piirre ovat niin sanotut *pirstaleiset toimintaympäristöt* (Luff ym., 2003). Tällä viitataan siihen, miten vuorovaikutus tapahtuu kahdessa erillisessä fyysisessä tilassa ja kuinka tämä rajoittaa yhteisymmärryksen muodostumista kehollisen vuorovaikutuksen ja toiminnan kannalta olennaisten esineiden (esim. lääkkeiden) käytön osalta. Yhteisymmärryksen muodostaminen voi vaatia sitä, että osapuolet puhevat ajatuksiaan sanoiksi tarkemmin kuin kasvokkaisuissa tilanteissa.

**Osoita seuraava puhuja.** Vuorovaikutuksen kulun hallinta, esimerkiksi puheenvuorojen vaihtuminen, voi vaatia 'ylimääräistä' vuorovaikutuksellista työtä. Puheenvuorojen osoittaminen toiselle osapuolelle päällekkäispuhuntojen jälkeen (*ole hyvä sano vaan*), erilaisten toimintojen selostaminen (*luen nyt tätä sinun potilaskertomustasi*) ja esineiden kanssa tapahtuvien toimintojen sanallistaminen (*onko sinulla tarvittavat lääkkeet siinä käsillä*) voivat helpottaa yhteisymmärryksen saavuttamista ja ylläpitoa.

**Yhteensovita uudet ja vanhat teknologiat.** Jo hankintavaiheessa ja palvelua suunnitellessa tulee huomioida, miten uudet ja vanhat teknologiat yhteensovitetaan videovälitteiseen palveluun. Videovälitteinen hoito on usein riippuvaista monista "vanhemmista teknologioista", kuten potilastietolomakkeista ja potilaan itse täyttämistä (sähköisistä tai paperisista) lomakkeista. Yhtenä esimerkkinä tästä voidaan mainita potilaan tuottama tieto ja sen hyödyntäminen. Paperiset lomakkeet voivat olla potilaan näkökulmasta

helpompia käyttää (eivät vaadi ylimääräisiä mobiilisovelluksia tai kirjautumisia), mutta työntekijän näkökulmasta näitä voi olla vaikea hyödyntää (ei visuaalista pääsyä potilaan lomakkeeseen, toisin kuin sähköisissä materiaaleissa). Joissain tilanteissa voi esimerkiksi olla järkevää toteuttaa laajempi teknologinen uudistus osissa, joissa aluksi tuetaan potilaiden sähköistä asiointia ja tiedonsiirtoa ja näiden vakiinnuttua osaksi ammattilaisten ja asiakkaiden arkea, otetaan käyttöön näiden järjestelmien kanssa yhteensopivat videovälitteiset etäpalvelut.

### 3. Hallitse ammattilaisten teknologiaan liittyvä kuormitusta

Teknologian käytön on useissa tutkimuksissa havaittu kuormittavan ammattilaisia. Kuormitus syntyy monen tekijän summana, joihin lukeutuvat esimerkiksi lisääntyneet keskeytykset, työn- ja vapaa-ajan epätasapaino, oppimisvaatimukset, toimimattomat tietojärjestelmät, katkeamaton informaatiovirta, jatkuva tavoitettavissa olon vaade, yritys tehdä monta tehtävää yhtä aikaa sekä kasvokkain tapahtuvan viestinnän puute (Ragu-Nathan ym., 2008). Teknologiaan liittyvää kuormitusta voidaan lieventää eri tavoin.

**Muista riittävä tuki.** Organisaation kannattaa tarjota riittävää teknistä tukea sekä perehdytystä tietojärjestelmiin ja sovelluksiin. Teknologian käyttöön liittyvät voimavarat, kuten pystyvyyden tunne, autonomian kokemus ja käyttöä tukevat resurssit ja osaaminen, tukevat myös teknoimua (Mäkinen ym., 2019) ja edistävät siten teknologiaan liittyvää työhyvinvointia (Larjovuori ym., 2020, 24).

**Luo mahdollisuuksia vaikuttaa.** Työntekijöiden vaikutusmahdollisuudet järjestelmien käyttöönotossa ja kehittämisessä on turvattava. Työntekijän vaikutusmahdollisuus omaan työhön on yksi tärkeimpiä työtyytyväisyyteen vaikuttavia tekijöitä.

**Huomioi kognitiivinen ergonomia.** Teknologian käyttöön liittyvän kuormituksen hallintaan, ja sitä kautta työhyvinvoinnin tukemiseen, kannattaa panostaa, sillä organisaation toimet teknostressin, eli tieto- ja viestintäteknologian käytöstä koituvan työstressin (ks. Mäkinen ym., 2020), estämiseksi lisäävät työtyytyväisyyttä ja sitoutuneisuutta organisaatioon (Ragu-Nathan ym., 2008). Tässä keskeisenä tekijänä tietoteknisten välineiden osalta on kognitiivinen ergonomia, jolla tarkoitetaan ihmisen tiedonkäsittelyn reunaehtojen huomiointia. Kognitiivinen ergonomia tulee huomioida, jotta työ tietoteknisten välineiden kanssa vuorovaikutuksessa on sujuvaa.



#### 4. Kehitä joustavasti organisaation eri tasoilla

Etäpalveluita kehitettäessä on olennaista arvioida oman organisaation nykytilaa ja mahdollisia kehittämisen tarpeita organisaation eri tasot (organisaation johto ja terveydenhuollon ammattilaiset) sekä asiakkaat huomioiden. Tämä edellyttää tilannekuvan muodostamista digitaalisten palveluiden käyttäjien kokemuksista sekä muista teknologiaa koskevista käytännön kehittämistarpeista, kuten järjestelmää koskevista vaatimuksista.

**Huomioi muut muutokset.** Digiosaamisen kehittämisessä on hyvä ottaa huomioon myös muut organisaatiossa käynnissä olevat muutokset ja kehittämishankkeet. Tällaisia muutoksia voivat olla esim. uusiin toimitiloihin muutto ja tilojen käyttöönotto, jotka voivat jättää taka-alalle monta muuta organisaatiossa jo käynnistettyä työn kehittämiseen tähtäävää muutosprosessia. Työntekijöiden vaikuttamismahdollisuudet, uusien tietojärjestelmien riittävä perehdytys ja helppo käytettävyys sekä yhteisöllisyyden ja sosiaalisen tuen saamisen mahdollisuudet on hyvä turvata terveydenhuollon palvelu- ja toimitilamuutoksissa.

**Tunnista eri roolit.** Etäpalveluiden kehittämisessä on hyvä tunnistaa organisaation jäsenten erilaiset roolit muutosprosessissa. Esimerkiksi organisaation johdolla on merkittävä rooli luotaessa jatkuvan ja yhteisöllisen kehittämisen ja oppimisen toimintatapoja, avointa ja moninäkökulmaista kehittämisen ja keskustelun kulttuuria sekä organisaation digitalisaatiokehityksen strategista polkua yhdessä henkilöstön kanssa. Omalla toiminnallaan organisaation johto luo puitteita ja malleja jatkuvaan kehittymiseen ja oppimiseen: onko johto itse valmis kehittymään ja kehittämään sekä käsittelemään myös kriittisiä ja vastakkaisia näkökulmia?

**Kartoita kehittämistarpeet.** Suosituksena on, että palveluita lähdetään kehittämään nykytilanteessa vallitsevien ongelmien ja tarpeiden kartoittamisesta ja näihin pohjautuvasta ideoinnista. Tässä tarpeiden kartoituksessa asiakkaiden kokemusten huomiointi on keskiössä.

**Kokeile ratkaisuja.** Kun ideoinnista on edetty tarpeeksi selkeisiin toimintasuunnitelmiin, on sen jälkeen hyvä lähteä kokeilemaan ratkaisuja käytännössä ja arvioimaan niiden toimivuutta. Tässä kehittämisen vaiheessa arvioidaan oman organisaation tilaa ja resursseja ja valitaan tämän mukaisesti sopiva kehittämisen muoto, oli kyse sitten ketteristä kokeilukierroksista tai pidempikestoista, huolellisesti läpiharkituista, ratkaisuista.

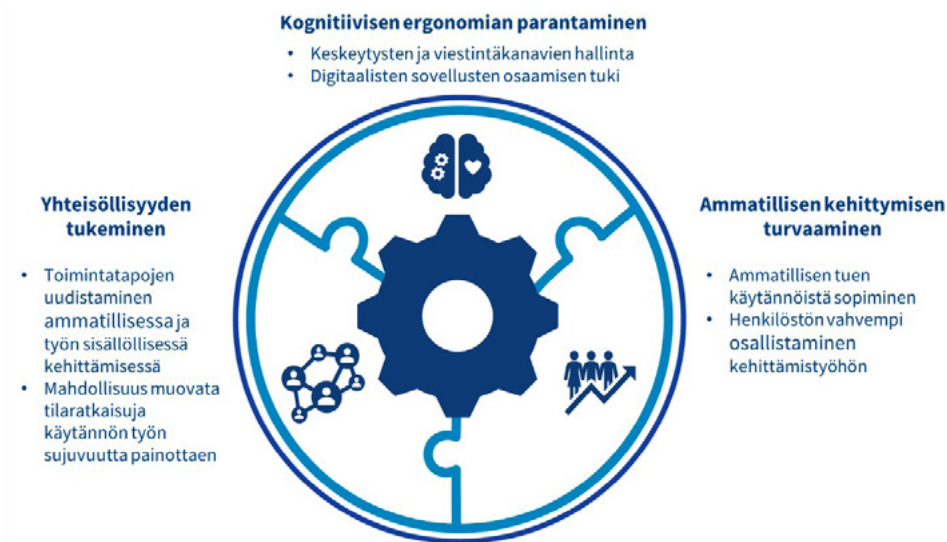
**Muista jatkuva arviointi.** Arviointi- ja oppimisprosessi jatkuu myös uuden palvelun käyttöön ottamisen jälkeen ja palveluiden kehittämistarpeita kannattaa pohtia uudelleen myöhemmin, mikäli palveluiden käytössä ilmenee esimerkiksi työhyvinvointia haittaavia tekijöitä tai muita käytännön ongelmia.

## 7 YHTEISKUNNALLINEN MERKITYS

Hankkeen tuottamaa tutkimustietoa voidaan hyödyntää terveydenhuollon palveluita arvioitaessa ja uudistettaessa suuntaan, jossa terveydenhuollon ammattilaiset ja asiakkaat otetaan huomioon ja osallisiksi näissä muutosprosesseissa varhaisesta vaiheesta lähtien. Käyttäjien osallistumismahdollisuuksien edistäminen ja vaikutusmahdollisuuksien parantaminen terveydenhuollon palveluiden kehittämisessä onkin terveydenhuoltopalveluiden tuottajien ja palvelunjärjestäjien lain edellyttämä yhteiskunnallinen velvollisuus (ks. THL, 2019). Hankkeen tuottama digiopas tarjoaa tässä konkreettisia työkaluja etäpalveluiden osallistavan uudistamisen tueksi.

Hankkeen tuloksia voidaan hyödyntää myös kehitettäessä terveydenhuollon palveluita asiakaslähtöisemmäksi ja kustannusvaikuttavimmiksi. Tämä puolestaan edistää etäpalveluita kehystävien strategisten tavoitteiden toteutumista muun muassa palveluiden tarjonnan yhdenvertaisuuden ja saavutettavuuden parantamiseksi (vrt. Hyppönen & Ilmarinen, 2016).

Hankkeen tuottaman tiedon pohjalta voidaan päätellä, että huomioimalla kognitiivisen ergonomian, yhteisöllisyyden ja ammatillisen kehittymisen kysymyksiä voidaan tukea terveydenhuollon ammattilaisten työhyvinvointia ja psykososiaalisen kuormituksen hallintaa digitalisoituvassa työssä (ks. kuva 6). Näiden teemojen huomiointi on lisäksi tärkeää kehitettäessä työsuojelukoulutuksia ja työsuojelutoimintaa eri terveydenhuollon organisaatioissa. Videovälitteisen vuorovaikutuksen tutkimus auttaa ymmärtämään paremmin etäpalveluiden vuorovaikutuskäytänteitä ja voi tätä kautta olla avuksi myös asiakaspalvelun ja ammattilaisten etäpalveluosaamisen kehittämisessä.



Kuva 6. Digitalisoituvan terveydenhuollon kehittämistarpeet.

Sosiaali- ja terveysalan työvoimantarve kasvaa voimakkaasti sekä palvelutarpeen lisääntymisen että eläköitymisen seurauksena. Sujuvat digitaaliset toimintatavat voivat olla osaltaan helpottamassa työvoimapulaa. Etätyöskentely esimerkiksi videovälitteisten palvelujen parissa tarjoaa mahdollisuuksia paikasta riippumattomaan työskentelyyn, mikä voi tukea työn ja perhe-elämän yhteensovittamista. Lisäksi etätyöskentely voi tarjota mahdollisuuden työllistymiseen niille, joille fyysinen hoitotyö ei esimerkiksi tuki- ja liikuntaelinvaikeuksien vuoksi sovellu. Jo olemassa olevien ammattilaisten välisten yhteistyökanavien rinnalla uudet digitaaliset työkalut voivat helpottaa ammattilaisten välistä yhteistyötä ja kollegiaalista tukea. Tutkimushankkeen tuloksien pohjalta voidaan sanoa, että digitalisaatio voi lisätä sote-alan vetovoimaa, mikäli uudet ratkaisut suunnitellaan keskeisiä työtehtäviä tukeviksi. Tämä edellyttää avointa, osallistavaa ja notkeaa kehittämisotetta. Digitalisaatio nähdään usein vääjäämättömänä megatrendinä, joka etenee pysähtymättömänä ja ihmisestä riippumattomana. Tässä tutkimushankkeessa olemme halunneet tuoda esiin, että digitalisaatio muodostuu myös arkisista työnteon käytännöistä, asiakkaiden ja ammattilaisten välisistä kohtaamisista ja kokemuksista. On kuitenkin syytä olettaa, että digitalisaatiokehitys tulee jatkumaan myös tulevaisuudessa. Tämä tulee huomioida alan koulutuksessa, sekä tutkimukseen johtavassa koulutuksessa että tutkimusta täydentävissä koulutuksissa. Digitalisaatio vaatii ammattilaisilta uudenlaista osaamista, joka muuttuu työvälineiden ja -alustojen muuttuessa. Yhteistyötä kentän toimijoiden, oppilaitosten ja tutkimuslaitosten välillä on syytä jatkaa ja syventää tulevaisuudessa, jotta kentältä nousevat haasteet voidaan tunnistaa ja niihin löytää toimivia ratkaisuja.

## 8 JATKOTUTKIMUSTARPEET

Hankkeen tulokset antavat suuntaa myös monille jatkotutkimusideoille. Ensinnäkin, digiosaamisen tutkimusta olisi tarpeen tulevaisuudessa laajentaa työterveyshuollon osalta kaikkiin asiantuntija- ja ammattilaisryhmiin. Tässä hankkeessa keskityttiin työterveyshoitajien ja -työterveyslääkäreiden digitaitoihin, mutta tärkeää olisi saada ymmärrystä siitä, miten esimerkiksi fysioterapeutit ja työterveyspsykologit mieltävät digityön ammattillisia vaatimuksia. On mahdollista, että näiden ryhmien osaamistarpeet ovat osin yhteneväiset ja osin eriävät. Toinen relevantti laajennus jatkotutkimukselle olisi digiosaamisen sisältöjen tarkastelu terveydenhuollon sektorilla yleensä (esimerkiksi kotihoidossa tai perusterveydenhuollossa), mutta myös laajemmin muilla toimialoilla (esim. sosiaalityö). Lisää tietoa tarvitaan myös johdon ja esimiesten roolista ammattilaisten digiosaamisen kehittämiseen liittyvissä kysymyksissä.

Digiosaamista tulisi tulevaisuudessa tarkastella paitsi ammattilaisten käsitysten ja merkityksiantojen kautta myös tutkimalla sitä, miten asiantuntijuuden eri puolet toteutuvat vuorovaikutuksessa. Kuten kuvasta 5 (kuva 5: Hankkeen keskeiset löydökset) käy ilmi, digityön etiikka ei noussut esille Osatutkimuksen 2 videoaineistoissa. Digityön etiikkaan liittyvä asiantuntijuuden tutkimus linkittyisi vahvasti viime vuosina voimistuneeseen empiirisen etiikan näkökulmaan, joka painottaa etiikan, toimintakäytänteiden ja teknologioiden vuorovaikutteista suhdetta (Pols, 2015).

Tässä hankkeessa päädyttiin tarkastelemaan terveydenhuollon digitalisaatiota hajaute- tusti eri näkökulmista eri organisaatioissa, mikä on mahdollistanut monipuolisen tiedon- tuotannon terveydenhuollon digitalisaation erilaisista ilmenemismuodoista erilaisissa organisatorisissa tilanteissa ja konteksteissa. Myös toisenlainen menetelmällinen ratkaisu olisi kuitenkin mahdollinen: monitieteinen ja -menetelmällinen tutkimus samassa orga- nisaatiossa tarjoaisi tärkeää täydentävää tietoa tämän hankkeen löydöksille.

Tärkeä jatkotutkimusaihe olisi myös erilaisten ja eri ”sukupolvia” edustavien teknologioiden yhteiskäyttö osana digitalisoituvaa hoitoa. Sekä videovälitteinen etäkotihoito että etä- konsultaatiot ovat riippuvaisia muistakin digitaalisista ratkaisuista kuin videoneuvottelu- teknologiasta: kotihoidon toiminnanohjaus tapahtuu työntekijöiden tekemien kirjausten kautta mobiilisovellukseen ja potilastiedot ovat sähköisessä muodossa. Digitaalisten teknologioiden lisäksi myös vanhemmat teknologiat, kuten paperiset lomakkeet - joita ei edes välttämättä mielletä teknologioiksi - ovat edelleen läsnä digitalisoituvassa hoidossa. Esimerkiksi laajamittainen etnografinen tutkimus hoitajien digitalisoituvasta työstä ja eri- laisten työkalujen käyttämisestä eri tarkoituksiin toisi lisää ymmärrystä hoitajan ammat- ta ja siinä tapahtuvista muutoksista.

Myös erilaiset tietotyypit ja tiedolliset resurssit tarjoavat digitalisoituvan hoidon kannalta kiinnostavia tutkimusideoita. Karkeasti voidaan ajatella, että etäkonsultaatioilla oli läsnä ainakin kolmentyyppistä tietoa: potilaan kokemustietoa, yleislääkärin tapaustietoa ja erikoislääkärin spesialistitietoa. Se, miten näitä eri tietotyyppisiä sovitetaan yhteen erilaisissa sairauskonteksteissa, tarjoaisi olennaista tietoa terveydenhuollon vuorovaikutuksesta. Myös kehittyvät tekoälysovellukset tuovat kiinnostavan lisänsä tietoon ja tietämiseen terveydenhuollossa. Miten ammattilainen ja tekoäly tekevät käytännössä yhteistyötä diagnooseja muodostaessaan? Ja miten toimitaan tilanteissa, joissa potilas, lääkäri ja tekoäly ovat kaikki keskenään erimielisiä tulevista toimenpiteistä?

Terveysthuollon työtiloihin kohdistuvien moninaisten uudistumistarpeiden (Lahtinen ym., 2018) vuoksi terveydenhuollon tilamuutoksia on syytä tutkia jatkossakin. Hankkeen tulosten pohjalta nousi esiin tarve tutkia myös ammattiryhmien välisiä eroja työntekijöiden kokemuksissa toimitilamuutosten ja niiden hyvinvointivaikutusten osalta (Salo, 2020).

## 9 LIITTEET

Liite 1 Hankkeen julkaisuluettelo

Liite 2 Muut viestintätoiminnot

Liite 3 Uudista etäpalveluilla onnistuneesti -oppaan esittely

## LIITE 1. HANKKEEN JULKAISULUETTELO

### Tieteelliset artikkelit

Ilomäki, S. & Ruusuvuori, J. (Arvioitava A).

Ilomäki, S. & Ruusuvuori, J. (Arvioitava B).

Koivisto, T., Koskela, I. & Ruusuvuori, J. (2020) (Arvioitava).

### Opinnäytteet

Salo, S.-M. (2020) Toimitilamuutos ja koettu työhyvinvointi sosiaali- ja terveydenhuoltoalalla: haastattelututkimus yksityissektorin organisaatiossa. Pro gradu -tutkielma. Valtiotieteellinen tiedekunta, Helsingin yliopisto.

Aalto, O. (2018) Videoyhteys osana kotihoitoa: ikääntyneiden näkemyksiä videovälitteisestä vuorovaikutusteknologiasta. Pro gradu -tutkielma. Yhteiskuntatieteellinen tiedekunta, Tampereen yliopisto.

### Konferenssiesitykset ja posterit

Koivisto, T. Varieties of agencies in the digital transition of OHC organization – beyond the resistance to change. International Symposium DigiHealthDay 2020 (virtual). 13.11.2020

Ilomäki, S. Terveystenhuollon työntekijät digimurroksessa. Sosiaalipsykologian päivät 7.–8.5.2020, Tampereen yliopisto.

Ilomäki, S. Osallistuminen videovälitteisillä erikoislääkärikonsultaatioilla – Milloin, miten ja miksi potilaat osallistavat yleislääkäreitä. Työelämän tutkimuspäivät 7.11.2019, Tampereen yliopisto.

Ilomäki, S. Managing participatory frameworks in tele-consultations. 5th Copenhagen Multimodality Day 04.10.2019, Kööpenhaminan yliopisto.

Koivisto, T. Health professionals in the digital revolution - the use of technology and changing skill requirements (poster). International Health Conference 26-28.6.2019, Oxford.

Koivisto, T., Weiste, E., Husman, P., Koskela, I. & Ruusuvuori, J. OHS professionals in the digital revolution - the use of technology and changing skill requirements. Work 2019 -konferenssi 14.-16.8.2019, Turun yliopisto.

Ilomäki, S. Multimodal Accomplishment of Progression in Video-Mediated Home-Care

Encounters. International Institute for Ethnomethodology and Conversation Analysis  
02.07.2019, Mannheimin yliopisto.

Ilomäki, S. Yhteisymmärryksen ongelmat videovälitteisessä kotihoidossa. Sosiaalipsykologian päivät 11.04.2019, Itä-Suomen yliopisto.

Ilomäki, S. Toiminnan multimodaalinen järjestäminen videovälitteisillä kotihoidon etäkäynneillä. Keskusteluntutkimuksen päivät 25.01.2019, Tampereen yliopisto.

Ilomäki, S. Pirstaleiset ekologiat ja yhteisymmärryksen haasteet videovälitteisessä kotihoidossa. Sosiaalipsykologia ajassa ja paikassa 09.11.2018, Tampereen yliopisto.

Ilomäki, S. The overall structure of video-mediated home-care encounters. 4th Copenhagen Multimodality Day 05.10.2018, Kööpenhaminan yliopisto.

Hanke-esittely Työelämän tutkimuspäivien posterinäyttelyssä 2.-3.11. 2017, Tampereen yliopisto



## LIITE 2. MUUT VIESTINTÄTOIMET

### **Blogikirjoitukset ja muu julkinen viestintä**

Hankkeen internet-sivut: <https://projects.tuni.fi/digiterveys/>

Koivisto, Tiina & Koskela, Inka (8.6.2020) *Terveysthuollon digiammatillaiset kohtaavat asiakkaan teknostressin*. <https://projects.tuni.fi/digiterveys/uutiset/terveydenhuollon-digiammatillaiset-kohtaavat-asiakkaan-teknostressin/>

Ilomäki, Sakari (6.5.2020) *Videovalitteiset sote-palvelut vaativat uutta osaamista*. <https://projects.tuni.fi/digiterveys/uutiset/tutkimuskuulumisia/videovalitteiset-sote-palvelut-vaativat-uutta-osaamista/>

Käpykangas, Sari & Weiste, Elina (14.5.2019) *Uudista onnistuneesti – luovuutta ja luottamusta sote-alalla*. <https://projects.tuni.fi/digiterveys/uutiset/uudista-onnistuneesti-luovuutta-ja-luottamusta-sote-alalla/>

Ilomäki, Sakari, Ruusuvaara, Johanna & Husman, Päivi (15.12.2018) *Digiloikka vaatii työn sisällön tuntemista*. Mielipide, Helsingin Sanomat. <https://www.hs.fi/paivanlehti/15122018/art-2000005932459.html>

Salo, Sirja-Maria (31.8.2020) *Terveysthuollon työtilat muuttuvat – miten käy työhyvinvoinnin?* <https://www.ttl.fi/blogi/terveydenhuollon-tyotilat-muuttuvat-miten-kay-tyohyvinvoinnin/>

### **Työterveyshuollon ja työsuojelun toimijoille suunnatut koulutukset ja ajankohtaispäivät**

Koivisto, T. (8.12.2020) Digiosaaminen terveydenhuollossa – ammattilaisten uudet haasteet. Työterveyshuollon ajankohtaispäivä, Helsinki. [koronatilan vuoksi siirtynyt myöhempään ajankohtaan]

Koivisto, T. Etänä yhdessä – vuorovaikutuksen uudet ulottuvuudet. Eurosafety-messut (siirretty syyskuuta 2020, 18.-20.5.2021). [koronatilan vuoksi siirtynyt myöhempään ajankohtaan]

Koivisto, T. Etänä yhdessä. Teema: Psykososiaalinen kuormitus. Työsuojelupäivät 13 – 14.1.2021, Tampere.

Koivisto, T. (2018–2020) Hankkeen esittelyä Työterveyslaitoksen koulutuksissa.

## LIITE 3. UUDISTA ETÄPALVELUILLA ONNISTUNEESTI -OPPAAN ESITTELY



Kuva 7. Kuvakaappaus Uudista etäpalveluilla onnistuneesti -oppaan aloitusnäkyvästä.

Tässä hankkeessa tehtyyn tutkimukseen, aiempaan tieteelliseen näyttöön sekä aiempiin sosiaali- ja terveysalan kehittämiskokemuksiin nojaten olemme kehittäneet maksuttoman oppaan, jonka hyödyntämistä suosittelemme etäpalveluiden käyttöönoton ja kehittämisen tukena. Opas on vapaasti saatavilla TTL:n verkkosivuilla osoitteessa [www.ttl.fi/uudista-etapalveluilla](http://www.ttl.fi/uudista-etapalveluilla). Sen avulla terveydenhuollon ammattilainen tai kehittämisen asiantuntija voi saada lisätietoa ja työvälineitä terveydenhuollon uusien, tai jo käytössä olevien, etäpalveluiden kehittämiseen ja sujuvaan käyttöönottamiseen niin, että lopputulos olisi sekä asiakkaan että ammattilaisten näkökulmasta sujuva. Sen sisältö koostuu kehittämisen eri vaiheista, joihin lukija voi tutustua vaihe vaiheelta tai oman kiinnostuksena mukaisesti. Kehittämisen mallina sovelletaan palvelumuotoiluajattelua. Oppaan sisällöt täydentävät tämän hankkeen loppuraportin sisältöä. Siinä missä raportti keskittyy koostamaan tarkemmin hankkeen taustat, käytännön järjestelyt ja toteutuksen, tutkimukset ja niiden tulokset, on oppaan tarkoituksena tarjota hankkeen tulosten pohjalta käytännön vinkkejä digitaalisten etäpalveluiden kehittämiseen ja uudistamiseen.

## Oppaan rakenne

Opas koostuu etusivusta, terveydenhuollon etäpalveluita esittelevästä sivusta *Terveysthuollon digitaaliset etäpalvelut*, kolmesta etäpalveluiden kehittämisen vaiheita kuvaavasta sisältösivusta (*Ymmärrä ja ideoi*, *Kokeile ja arvioi* ja *Ota käyttöön ja opi arvioiden*) sekä yhteenvetosivusta *Kohti kehittyviä etäpalveluita*. Etusivua lukuun ottamatta edellä mainitut sivut on jaoteltu välilehdittäin ja lukija voi navigoida sivujen välillä sivuston yläreunan navigointipalkin avulla. Opas sisältää tekstimuotoista materiaalia, interaktiivisia infografiikoita sekä pienimuotoisia oman organisaation tilaa reflektavia kyselyitä, joihin on nopea vastata. Kyselyt antavat lukijalle suosituksia vastausten pohjalta. Ne on tarkoitettu kevyiksi aktivoiviksi tehtäviksi, jotka auttavat pääsemään alkuun oman organisaation tilanteen ja mahdollisten muutostarpeiden hahmottamisessa. Varsinainen omaa organisaatiota koskeva etäpalveluiden kehittäminen on pidempi prosessi, joka vaatii huolellista perehtymistä oman organisaation tilaan ja kehittämisessä huomioitaviin osa-alueisiin, eikä oppaan kyselyiden pohjalta kannata tehdä pitkälle meneviä johtopäätöksiä. Oppaan sisällöt ovat suunnitelleet, luonnostelleet ja kirjoittaneet Inka Koskela, Tiina Koivisto, Sakari Ilomäki ja Elisa Kurtti ja oppaan teknisestä ja graafisesta toteutuksesta kiitämme Tiina Kaksosta ja Tuire Westerholmia sekä muuta Työterveyslaitoksen viestinnän tiimiä, joka on osallistunut oppaan toteuttamiseen. Myös Elisa Kurtti on toteuttanut osan oppaan graafisista elementeistä.

Oppaan etusivu sisältää lyhyen esittelyn oppaan tarkoituksesta ja kohderyhmästä ja siitä miten lukija voi hyötyä oppaan käyttämisestä. Etusivu sisältää myös opasta ohjaavan palvelumuotoiluajattelun määritelmän ja lyhyen oppaan tekijöiden esittelyn. *Terveysthuollon digitaaliset etäpalvelut* -sivu puolestaan johdattaa lukijan aluksi siihen, miksi etäpalveluiden kehittäminen on olennaista terveydenhuollossa ja mitä digitalisaatiolla ja etäpalveluilla tarkoitetaan. Sivun lopussa on kysely lukijan organisaation nykytilanteesta, johon vastaamalla lukija saa suosituksia, mihin oppaan osioon hän voisi lähteä ensimmäisenä perehtymään.

Opas sisältää myös *Kohti kehittyviä etäpalveluja* -yhteenvetosivun, joka kertoo oppaan keskeiset sisällöt ja koostaa erilaisia resursseja ja sivuston materiaaleissa hyödynnettyä lähdekirjallisuutta. Oppaan viimeinen sivu sisältää sisältöjen pohjalta laaditun kertauskyselyn, jonka avulla lukija voi reflektoida oman organisaationsa tilaa etäpalveluiden käytön ja uudistustarpeiden osalta. Opas tarjoaa kokonaisuutena tukea etäpalveluiden uudistamiseen ja kehittämisprosessin eri vaiheisiin myös asiakaslähtöisyyden ja organisaatiokulttuurin huomioiden. Kuvaamme seuraavaksi tarkemmin oppaan sisältöjä etäpalveluiden kehittämisprosessin vaiheita käsittelevien välilehtien osalta.

## Etäpalveluiden uudistamisen vaiheet 1 - Ymmärrä ja ideoi

Ensimmäisenä suositeltuna etäpalveluiden uudistamisen vaiheena oppaassa esitellään organisaation nykytilanteen kartoittaminen ja ymmärtäminen, sekä tämän pohjalta tapahtuva mahdollisten ratkaisujen ideointi. Ymmärtämisvaiheessa olennaista on muodostaa realistinen ja moninäkökulmainen käsitys nykytilanteesta. Näin saadaan tarkempi näkemys siitä, mitä nykytilanteen ongelmaa kehittämässä on tarkoitus lähteä ratkaisemaan. Nykytilannetta hahmotettaessa toimiva lähestymistapa on perustaa suunnittelu-ryhmä, joka pohtii yksityiskohtaisemmin muun muassa tiedonkeruun tapoja, työnjakoa sekä kehittämistyötä suhteessa organisaation laajempaan strategiaan. Oppaan infografiikoiden elävöittämisessä ja konkreettisten esimerkkien tarjoamisessa on käytetty hankkeen aineistosta peräisin olevia anonymisoituja lainauksia, jotka kuvaavat ammattilaisten näkemyksiä terveydenhuollossa tapahtuvista palvelumuutoksista.

Kun ongelma, johon haetaan ratkaisua, on selvillä, voidaan seuraavaksi ideoida mahdollisia tapoja sen ratkaisemiseksi. Ideointivaiheessa tarkoituksena on luoda mahdollisimman paljon ratkaisuideoita tai osaratkaisuja, joiden pohjalta voidaan lähteä miettimään toimivimpia lähestymistapoja. Organisaation tilaa kartoitettaessa ja ideoitaessa on tärkeää ottaa huomioon myös terveydenhuollon ammattilaisten sekä etäpalveluiden käyttäjien näkemykset. Vaikuttamisen mahdollisuuksien avaaminen tekee kehittämisprosessista avoimempaa ja edesauttaa etäpalveluiden uudistamisen onnistumista. Tämän vuoksi suosituksena on, että asiakkaita (niin ammattilaisia kuin palveluiden käyttäjiäkin) kuunneltaisiin ja osallistettaisiin suunnitteluprosessiin.

Tiedonkeruuta suunniteltaessa ja tietoa kerätessä hankkeemme suosituksena on, että jo suunnitteluvaiheessa pohditaan huolella sitä, millaista tietoa eri ryhmillä, kuten työntekijöillä, asiakkailla, organisaation johdolla ja digitaalisen palvelun tuottajalla on ja millä tavoin näiltä kaikilta tahoilta saadaan kerättyä tietoa riittävän monipuolisesti. Opas tarjoaa infografiikan muodossa esimerkkejä tiedonkeruun tavoista, joilla tätä vaihetta voidaan lähteä toteuttamaan. Menetelmistä esitellään kyselyt, haastattelut, jalkautuminen ja havainnointi sekä työpajatyöskentely. Interaktiiviseen infografiikkaan on sisällytetty myös listat kunkin menetelmän eduista ja mahdollisista puutteista, jotta lukija voi paremmin hahmottaa lähestymistapojen eroja. Parhaassa tapauksessa tämä etäpalveluiden uudistamisen vaihe tarjoaa organisaatiolle kattavan käsityksen siitä, mitkä asiat nykytilanteessa toimivat ja on hyvä säilyttää, mitkä tekijät tuntuvat haastavilta etäpalveluiden käytössä ja mitkä asiat aiheuttavat organisaatiossa jännitteitä ja nousevat toistuvasti esiin ongelma-kohtina.

Oppaan *Ymmärrä ja ideoi* –osion lopussa on pdf-lomakkeena ladattavissa oleva harjoitus, jonka lukija voi tulostaa ja täyttää kehittämisprosessin osana. Harjoitus sisältää lukijan organisaatiota koskevia tarkentavia kysymyksiä, jotka tukevat kehittämisprosessin kannalta olennaisten osa-alueiden jäsentämistä. Kysymykset koskevat muun muassa asiakkaiden roolin huomiointia, organisaation resursseja, ratkaisun toteuttamisen ja mitaamisen tapoja, palveluntuotannon kanavia sekä kehittämisprosessin aikana tarvittavaa osaamista ja eri tahojen osallistamisen keinoja.

## **Etäpalveluiden uudistamisen vaiheet 2 – Kokeile ja arvioi**

Oman organisaation tilan kartoittamisesta ja ratkaisun ideoinnista siirrytään etäpalvelu-uudistuksessa kokeilemaan suunniteltua ratkaisua ja arvioimaan sen toimivuutta. Tämä osio tarjoaa materiaalia arvioinnin sekä ratkaisun soveltamisen tueksi. Sisältöjen tarkoituksena on auttaa saamaan selville, miten ideoitu ratkaisu toimii ja miten ulkoiset ja sisäiset asiakasryhmät (esim. työntekijät/ammattilaiset, etäpalvelun tilaajat ja loppukäyttäjäasiakkaat) kokevat ratkaisun. Testaamisvaiheen tiedonkeruu eroaa kartoittamis- ja ideointivaiheesta, sillä siinä tiedon tulisi johtaa nopeisiin ja tarpeenmukaisiin konkreettisiin muutoksiin palvelun kehittämissä. Oppaaseen on koostettu diaesityksen muodossa kysymyksiä, jotka auttavat huomioimaan etäpalveluiden kehittämisen kannalta keskeisiä toimijoita ja osa-alueita. Diaesityksessä on tuotu esille järjestelmävaatimuksia, palveluiden käyttäjiä, ammattilaisia ja organisaatiota koskevia näkökulmia.

Suosituksena on tehdä etäpalveluratkaisun testausvaiheesta nopeasyklistä niin, että toimimattomaksi havaittuihin palvelumuotoihin ei tuhleta liiaksi organisaation kehittämisresursseja. Tällöin etäpalvelun kehittämisessä voidaan keskittyä niihin ratkaisuihinkin, joita asiakasryhmät eniten arvostavat. Mahdollisuus tämänkaltaisiin muutoksiin palvelun kehittämisessä tulee huomioida jo hankintasopimusta tehtäessä, jotta organisaatio ei ole sidottu tarpeisiin huonosti sopivaan tekniseen ratkaisuun. Kokeile ja arvioi -vaiheen työskentelyn avulla edetään kohti testattua ratkaisua, jonka kehittämistä voidaan jatkaa eteenpäin kohti laajempaa käyttöönottoa. Toimimattomien ratkaisujen kohdalla saatetaan tarvittaessa palata takaisin ensimmäiseen ymmärrä ja ideoi-vaiheeseen.

Etäpalveluiden kehittämisen tai käyttöönoton osalta oppaassa esitellään kaksi erilaista prosessipolkua: ketterä kehittäminen ja huolellinen harkinta. Ensimmäisessä kehittämisprosessi etenee nopeissa sykleissä, joissa ratkaisuja kokeillaan käytännössä nopeasti ja parannellaan käyttökokemusten pohjalta. Huolellisessa harkinnassa puolestaan lähestymistapana on ratkaisun sisältöjen, vaiheiden ja aikataulujen perusteellinen läpiharkinta ennen toteutusta. Opas vertailee näiden lähestymistapojen eroja ja tarjoaa osuuden loppuksi lukijalle kevyen testin, jonka pohjalta opas antaa suosituksia tämän organisaatiolle mahdollisesti sopivan kehittämispolun suhteen.

### **Etäpalveluiden uudistamisen vaiheet 3 – Ota käyttöön ja opi arvioiden**

Oppaan kolmas sisältövälilehti sisältää suosituksia etäpalvelukehittämisen tai –uudistamisen vakiinnuttamisesta ja kehittämistarpeiden arvioinnista jo vakiinnutettujen etäpalveluiden osalta. Tässä vaiheessa on tärkeää tiedostaa mahdollinen organisaation digitaalisten palveluiden kehittämisen eritahtisuus sekä kiinnittää huomiota vaikuttamiskanavien olemassaoloon ja tiedottamiseen.

Kun etäpalvelua on testattu ja kehitelty asiakkaiden tarpeisiin, organisaatioon ja sen työkuultuuriin sopivaksi, on aika laajentaa kokeilua koko organisaatiota koskevaksi normaaliksi työnteon tavaksi. Käytön laajentamisessa on tärkeää tiedostaa, että osa työntekijöistä ja organisaatiosta voi olla erittäin uudistusinnokkaita, kun taas osa pitäytyy mieluummin aikaisemmissa toimintatavoissa. Vakiinnuttaessa tuleekin yhdessä työntekijöiden kanssa määrittää riittävä perustaso, johon kaikki voivat sitoutua. Kun myös palvelua käyttävien ammattilaisten kokemukset ja näkemykset saadaan paremmin huomioiduksi, etäpalveluiden uudistaminen voi sujua saumattomammin. Tämä oppaan osuus sisältää myös materiaaleja, kuten kyselypohjia ja linkkejä, arvioinnin tueksi sekä interaktiivisen kyselyn lukijan organisaation digitaalisten palveluiden nykytilan ja uudistamisen tarpeiden arvioimiseksi.

### **Hankkeen tutkimustulosten merkitys oppaan suositusten kannalta**

Digitalisaatiosta seuraava työn muutos edellyttää työntekijöiltä uudenlaista osaamista. Työntekijöitä tulee tukea tässä muutoksessa ja muutoksen mahdollisesti aiheuttama rasitus on syytä huomioida mahdollisuuksien mukaan jo kehittämis- tai uudistamisprosessin alusta alkaen. Toisaalta palvelu-uudistukset tarjoavat työntekijöille myös mahdollisuuksia kehittää omaa osaamistaan ja työkäytänteitään sekä neuvotella ja hahmottaa uudelleen omaa ammatillista identiteettiään. Tällä prosessilla voi kuormittavuuden ohella olla myös positiivisia vaikutuksia esimerkiksi lisääntyneen työn merkityksellisyyden kokemuksen ja uusien mielekkäiden oppimismahdollisuuksien muodossa.

Palveluiden kehittämiseen on tärkeää varata riittävästi resursseja, mikä tarkoittaa rahallisen budjetoinnin ohella muun muassa (työ)aikaa, ammattilaisten osallistamista ja mahdollisesti jo olemassa olevien järjestelmien tai käytänteiden hyödyntämistä soveltuvilta osin uusia ratkaisuja kehitettäessä. Organisaation johdolla on keskeinen rooli siinä, miten uudistus järjestetään ja että mainitut tekijät tulevat huomioiduiksi. Kehittämisosaaaminen ja sen hyödyntäminen on avaintekijä, jos ammattilaisten halutaan voivan vaikuttaa teknologioiden uudistamiseen tapaan ja työnsä digitaaliseen muutokseen. Kehittämisosaaaminen kattaa palveluiden kehittämisen osa-alueita henkilöstöjohtamisesta resursointiin ja järjestelmien yhteiskehittämiseen yhdessä palveluntuottajan kanssa. Esimerkiksi etäpalveluiden kehittämisen tapauksessa on ensin olennaista ymmärtää työn keskeisiä piirteitä ja tehtäviä sekä havainnoida sitä, miten videoneuvottelu muokkaa näitä.

Uudet teknologiat muodostuvat osaksi jo olemassa olevaa työn kenttää, johon lukeutuvat muun muassa työkäytännöt ja jo olemassa olevat teknologiat, joten näiden kartoittaminen on myös hyödyksi palveluita kehitettäessä. Työntekijöiden kuunteleminen ja heidän osallistamisensa ovat myös olennaisia tekijöitä palveluiden kehittämisen lopputuloksen kannalta, ja tätä on syytä pohtia ja toteuttaa jo uudistamisprosessin varhaisesta vaiheesta alkaen. Oppaaseen on koottu materiaaleja kehittämisprosessin tueksi, kuten esimerkkejä menetelmistä, joilla omaa organisaatiota ja työntekijöiden kokemuksia koskevaa tietoa voi kerätä sekä lähteitä muun muassa yhteisen ideoinnin tueksi. Suosituksena on, että kehittäminen olisi joustavaa niin, että mikäli jollain kehittämisosaamisen alueella ilmenee selkeitä ongelmia tai tarpeita muutoksille, niihin kyetään kehittämään tilanteeseen sopivia ratkaisuja, jotka huomioivat myös käyttäjien, kuten ammattilaisten ja asiakkaiden, aseman ja näkökulmat. Tilanteen vaatimia ratkaisuja voivat olla prosessin aikaisten muutosten ohella prosessin keskeyttäminen tarvittaessa. Keskeistä joustavalle kehittämiselle on, että kehittämisen polkua ja tavoitetta arvioidaan ja tarvittaessa tarkennetaan koko kehittämisen ajan.

## 10 KIRJALLISUUS

- Aalto, O. (2018). Videoyhteys osana kotihoitoa: Ikääntyneiden näkemyksiä videovälitteisestä vuorovaikutusteknologiasta. Pro gradu -tutkielma. Tampereen yliopisto. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:uta-201810122686>
- Adams, A., Blandford, A., & Attfield S. (2005). Implementing digital resources for clinicians' and patients' varying needs. *Medical Informatics and the Internet in Medicine*, 30(2), 107–122. <https://doi.org/10.1080/14639230500298875>
- Alasoini, T. (2018). Digitalisaatiolla työn uudelleenajatteluun. Millaista tutkimusta ja kehittämistä tarvitaan? Työterveyslaitos. <http://urn.fi/URN:ISBN:9789522618429>
- Alasoini, T. (2019). Digitalisaatiolla työn uudelleenajatteluun: Millaista tutkimusta ja kehittämistä tarvitaan? Työterveyslaitos. <http://urn.fi/URN:ISBN:9789522618429>
- Antaki, C. (2008). Formulations in psychotherapy. Teoksessa A. Peräkylä, C. Antaki, S. Vehviläinen & I. Leudar (toim.), *Conversation Analysis and Psychotherapy*. Cambridge University Press (ss. 26–42).
- Antovsky, A. (1996). The salutogenic model as a theory to guide health promotion. *Oxford University Press: Health Promotion International*, 11, 11–18. <https://doi.org/10.1093/heapro/11.1.11>
- Arminen, I., Licoppe, C., & Spagnolli, A. (2016). Respecifying Mediated Interaction. *Research on Language and Social Interaction*, 49(4), 290–309. <https://doi.org/10.1080/08351813.2016.1234614>
- Bartlett, H., & Martin, W. (2001). Ethical issues in dementia care research. Teoksessa H. Wilkinson (toim.), *Perspectives of People with Dementia: Research Methods and Motivations*. Jessica Kingsley Publishers (ss. 47–61).
- Bashshur, R., Reardon, T.G., & Shannon, G.W. (2000) Telemedicine: A New Health Care Delivery System. *Annual Review of Public Health*, 21, 613–637. DOI: 10.1146/annurev.publhealth.21.1.613.
- Berger, P.L., & Luckmann, T. (1994). Todellisuuden sosiaalinen rakentuminen: Tiedonsosiologinen tutkielma. Teoksessa V. Raiskila (suom. & toim.), *Gaudeamus*. (Alkuteos julkaistu 1966)
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp0630a>



Brunner, M., McGregor, D., Keep, M., Janssen, A., Spallek, H., Quinn, D., Jones, A., Tseris, E., Yeung, W., Togher, L., Solman, A., & Shaw, T. (2018). An eHealth capabilities framework for graduates and health professionals: Mixed-methods study. *Journal of Medical Internet Research*, 20(5):e10229. <https://doi.org/10.2196/10229>

Byrne, P.S., & Long, B.E.L. (1976). Doctors talking to patients: A study of the verbal behaviours of doctors in the consultation. H.M.S.O. <https://lib.ugent.be/catalog/rug01:001496376>

Chatwin, J., (2014). Conversation analysis as a method for investigating interaction in care home environments. *Dementia*, 13, 737–746.

Cheston, R., Bender, M., & Byatt, S. (2000). Involving people who have dementia in the evaluation of services: A review. *Journal of Mental Health*, 9(5), 471–479. <https://doi.org/10.1080/09638230020005200>

Choi, H. & Kim, J. (2014). Effectiveness of Telemedicine: Videoconferencing for Low-Income Elderly with Hypertension. *Telemedicine & e-Health*, 20(12), 1156–1164.

Chopik, W.J. (2016). The benefits of social technology use among older adults are mediated by reduced loneliness. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 19(9), 551–556. <https://doi.org/10.1089/cyber.2016.0151>

Dale, K. (2005). Building a social materiality: Spatial and embodied politics in organizational control. *Organisation*, 12, 649–678. <https://doi.org/10.1177/1350508405055940>

Dang, S., Gomez-Orozco, C.A., van Zuilen, M.H., & Levis, S. (2018). Providing dementia consultations to veterans using clinical video telehealth: Results from a clinical demonstration project. *Telemedicine and e-Health*, 24(3), 203–209. <https://doi.org/10.1089/tmj.2017.0089>

de Oliveira, C., Bremner, K.E., Ni, A., Alibhai, S.M., Laporte, A., & Krahm, M.D. (2014). Patient time and out-of-pocket costs for long-term prostate cancer survivors in Ontario, Canada. *Journal of Cancer Survivorship: Research and Practice*, 8(1), 9–20. <https://doi.org/10.1007/s11764-013-0305-7>

Dewing, J. (2002). From ritual to relationship: A person-centered approach to consent in qualitative research with older people who have dementia. *Dementia*, 1(2), 157–171. <https://doi.org/10.1177/147130120200100204>

Drew, P. & Heritage, J. (1992). *Talk at work: Interaction in institutional settings*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Due, B.L., Lange, S.B., Femø Nielsen, M. & Jarlskov, C. (2019). Mimicable embodied demonstration in a decomposed sequence: Two aspects of recipient design in professionals' video-mediated encounters. *Journal of Pragmatics*, 152, 13–27.
- Duque, E., Fonseca, G., Vieira, H., Gontijo, G., & Ishitani, L. (2019). A systematic literature review on user centered design and participatory design with older people. *Proceedings of the 18th Brazilian Symposium on Human Factors in Computing Systems (IHC '19)*, 9, 1–11. Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3357155.3358471>
- Eason, K., & Waterson, P. (2014). Fitness for purpose when there are many different purposes: Who are electronic patient records for? *Health Informatics Journal*, 20(3), 189–198. <https://doi.org/10.1177/1460458213501096>
- Elo, S., Kääriäinen, M., Kanste, O., Pölkki, T., Utriainen, K., & Kyngäs, H. (2014). Qualitative content analysis: A focus on trustworthiness. *SAGE Open*, 4(1), 1–10. <https://doi.org/10.1177/2158244014522633>
- Ermakova, T., Fabian, B., Kornacka, M., Thiebes, S., & Sunyaev, A. (2020). Security and privacy requirements for cloud computing in healthcare: Elicitation and prioritization from a patient perspective. *ACM Transactions on Management Information Systems*, 11(2). <https://doi.org/10.1145/3386160>
- Euroopan komissio. (2014). Vihreä kirja terveysalan mobiilisovelluksista "mHealth". <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2014/FI/1-2014-219-FI-F1-1.Pdf>
- Fan, Q. (2016). Utilizing ICT to prevent loneliness and social isolation of the elderly. A literature review. *Cuadernos de Trabajo Social*, 29(2), 185–200. <https://doi.org/10.5209/CUTS.51771>
- Farr, R. & Moscovici, S. (toim.) (1984). *Social representations*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Faust, O., Shetty, R., Sree, S.V., Acharya, S., Acharya U., R., Ng, E.Y.K. Kok Poo, C. & Suri, J. (2011). Towards the Systematic Development of Medical Networking Technology. *Journal of Medical Systems*, 35(6), 1431–1445. doi: 10.1007/s10916-009-9420-4.
- Francis, J., Ball, C., Kadylak, T., & Cotten, S.R. (2019). Aging in the digital age: Conceptualizing technology adoption and digital inequalities. *Teoksessa B. Barbosa Neves & F. Vetere (toim.), Ageing and digital technology: Designing and evaluating emerging technologies for older. Springer adults* (ss. 35–49).
- Gahlot, S., Reddy S. R. N., & Kumar, D. (2019). Review of smart health monitoring approaches with survey analysis and proposed framework. *IEEE Internet of Things Journal*, 6(2), 2116–2127. <https://dx.doi.org/10.1109/JIOT.2018.2872389>

- Garfinkel, H. (1984). *Studies in Ethnomethodology*. Polity Press.
- Garrety, K., McLoughlin, I., Wilson, R., Zelle, G., & Martin, M. (2014). National electronic health records and the digital disruption of moral orders. *Social Science & Medicine*, 101, 70–77. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2013.11.029>
- Geiger, S. (2020). Silicon Valley, disruption, and the end of uncertainty. *Journal of Cultural Economy*, 13(2), 169–184. <https://dx.doi.org/10.1080/17530350.2019.1684337>
- Grosch, M.C., Weiner, M.F., Hyman, L.S., Shore, J. & Cullum, M. (2015). Video teleconference-based neurocognitive screening in geropsychiatry. *Psychiatry Research*, 225, 734–735.
- Gross, D., & Schmidt, M. (2018). E-Health und Gesundheitsapps aus medizinethischer Sicht: Wollen wir alles, was wir können? [Ethical perspectives on E-health and health apps: Is all that is achievable desirable?]. *Bundesgesundheitsblatt*, 61(3), 349–357. <https://doi.org/10.1007/s00103-018-2697-z>
- Hammar T., Mielikäinen, L., & Alastalo, H. (2018). Teknologia tukee kotihoidon asiakkaan omatoimisuutta ja turvallisuutta – eroja käyttöönotossa maakuntien välillä. Tutkimuksesta tiiviisti 44/2018. Terveysthuollon ja hyvinvoinnin laitos. <http://urn.fi/URN:IS-BN:978-952-302-739-8>
- Han, D., Neustaedter, C. & Tan, Z. (2020). Concerns of Primary Care Physicians for Video-Based Visits. CHI EA '20: Extended Abstracts of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems, 1–7. <https://doi.org/10.1145/3334480.3383088>
- Heinistö, A-K., Kääriäinen, M., & Ruotsalainen, H. (2018). Terveysthuollon opettajien kokemukset työterveyshuollon osaamisesta ja opetuksesta. Sairaanhoidajien koulutussäätiö. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:ELE-2522455>
- Hellström, I., Nolan, M., Nordenfelt, L., & Lundh, U. (2007). Ethical and methodological issues in interviewing persons with dementia. *Nursing Ethics*, 14(5), 608–619. <https://doi.org/10.1177/0969733007080206>
- Henkilötietolaki 1999/523. Annettu Helsingissä 22.4.1999.
- Heponiemi, T., Hyppönen, H., Vehko, T., Kujala, S., Aalto, A-M., Vänskä, J., & Elovainio, M. (2017). Finnish physicians' stress related to information systems keeps increasing: A longitudinal three-wave survey study. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 17(147), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12911-017-0545-y>
- Heritage, J. (1996). Harold Garfinkel ja etnometodologia (I. Arminen, O. Paloposki, A. Peräkylä, S. Vehviläinen & S. Veijola, suom.). Gaudeamus. (Alkuteos julkaistu 1984)

- Heritage, J., & Clayman, S. (2011). *Talk in action: Interactions, identities and institutions*. Wiley-Blackwell.
- Heritage, J., & Maynard, D.W. (2006). *Communication in medical care. Interaction between primary care physicians and patients*. Cambridge University Press.
- Heritage, J., Robinson, J.D., Elliott, M.N., Beckett, M., & Wilkes, M. (2007) Reducing Patients' Unmet Concerns in Primary Care: the Difference One Word Can Make. *Journal of General Internal Medicine*, 22(10), 1429–1433.
- Holden, R. J., & Karsh, B-T. (2010). The technology acceptance model: Its past and its future in health care. *Journal of Biomedical Informatics*, 43(1), 159–172. <https://doi.org/10.1016/j.jbi.2009.07.002>
- Honkasalo, M-L. (2008). *Etnografia terveyden, sairauden ja terveydenhuollon tutkimuksessa*. *Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti*, 45, 4–17. <https://journal.fi/sla/article/view/587>
- Hsieh, H-F., & Shannon, S. (2005). Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative Health Research*, 15, 1277–1288. <https://doi.org/10.1177/1049732305276687>
- Husebø, A.M.L., & Storm, M. (2014). Virtual visits in home health care for older adults. *The Scientific World Journal*, 1–11. <https://doi.org/10.1155/2014/689873>
- Hutchby, I. (2001). *Conversation and technology: From the telephone to the internet*. Polity Press.
- Hyppönen H., & Ilmarinen, K. (2016). *Sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaatio. Tutkimuksesta tiiviisti 22/2016. Terveysthuollon ja hyvinvoinnin laitos*. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-302-739-8>
- Hyppönen, H., Pentala-Nikulainen, O., & Aalto, A-M. (2018) *Sosiaali- ja terveydenhuollon sähköinen asiointi 2017: Kansalaisten kokemukset ja tarpeet. Terveysthuollon ja hyvinvoinnin laitos*. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-103-4>
- Hyvärinen, M. (2017). *Haastattelun maailma. Teoksessa Hyvärinen M., Nikander P. & Ruusuvoori J. (toim.), Tutkimushaastattelun käsikirja. Vastapaino (ss. 20–23, 42)*.
- Ignatowicz, A., Atherton, H., Bernstein, C.J., Bryce, C., Court, R., Sturt, J., & Griffiths, F. (2019). Internet videoconferencing for patient-clinician consultations in long-term conditions: A review of reviews and applications in line with guidelines and recommendations. *Digital Health*, 5, 1–27. <https://doi.org/10.1177/2055207619845831>

- Johnson, J.V., & Hall, E.M. (1988). Job strain, work place social support, and cardiovascular disease: A cross-sectional study of a random sample of the Swedish working population. *American Journal of Public Health*, 78, 1336–1342. <https://doi.org/10.2105/ajph.78.10.1336>
- Kaihlainen, A.-M., Laulainen, S., Niiranen, V., Keskimäki, I., Hietapakka, L., & Sinervo, T. (2019). "Yrittäny vaan kestää pinnalla – tai sil pelastuslautalla": Sote-henkilöstön näkemyksiä sosiaali- ja terveydenhuollon muutosten keskeltä. *Yhteiskuntapolitiikka*, 84, 152–164. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2019041011849>
- Karasek, R., & Theorell, T. (1990). *Healthy work: Stress, productivity, and the reconstruction of working life*. Basic Books cop.
- Kiiski Kataja, E. (2016, tammikuu 12). *Megatrendit 2016. Tulevaisuus tapahtuu nyt. Sitra*. [https://www.sitra.fi/julkaisut/Muut/Megatrendit\\_2016.pdf](https://www.sitra.fi/julkaisut/Muut/Megatrendit_2016.pdf)
- Kinnunen, M., Lempiäinen, K., & Peteri, V. (2017). Konttorista monitilatoimistoksi. Työn ti-  
lojen etnografinen analyysi. *Sosiologia*, 2, 110–126. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:ELE-1817677>
- Kitzinger, C. & Jones, D. (2007). When May Calls Home: The Opening Moments of Family Telephone Conversations with an Alzheimer's Patient. *Feminism & Psychology* 17:2, 184–202.
- Koivisto, T.A., Koroma, J., & Ruusuvaara, J. (2019). Professionals' views of using technology and remote services in occupational health services. *Finnish Journal of EHealth and EWelfare*, 11(3), 183–197. <https://doi.org/10.23996/fjhw.77370>
- Konttila, J., Siira, H., Kyngäs, H., Lahtinen, M., Elo, S., Kääriäinen, M., Kaakinen, P., Oikarinen, A., Yamakawa, M., Fukui, S., Utsumi, M., Higami, Y., Higuchi, A., & Mikkonen, K. (2018). Healthcare professionals' competence in digitalisation: A systematic review. *Journal of Clinical Nursing*, 28(5–6), 745–761. <https://doi.org/10.1111/jocn.14710>
- Kujala, S., Rajalahti, E., Heponiemi, T., & Hilama, P. (2018). Health professionals' expanding eHealth competences for supporting patients' self-management. *Building Continents of Knowledge in Oceans of Data: The Future of Co-Created eHealth*. IOS Press. <https://doi.org/10.3233/978-1-61499-852-5-181>
- Kuula, A. (2006). *Tutkimusetiikka: Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys*. Vastapaino.
- Kyrönlähti, E. (2005). *Työterveyshuollossa työskentelevän terveydenhoitajan ammatillinen osaaminen*. Väitöskirja. Tampere University Press. <http://urn.fi/urn:isbn:951-44-6445-1>

- Lahtinen, M., Lappalainen, S., Leikas, M., Ruohomäki, V., Sainio, M., Salmi, K., Sirola, P., Stengård, J., Tähtinen, K., Laitinen, S., Remes, J., Vendelin, J., Tillander, S., & Pääkkönen, T. (2016). Monitilatoimistojen sisäympäristö, käytettävyys ja tilan käyttäjien hyvinvointi (MOSI). Tutkimushankkeen loppuraportti. Työterveyslaitos. [http://urn.fi/URN:ISBN%20978-952-261-598-5%20\(pdf\)](http://urn.fi/URN:ISBN%20978-952-261-598-5%20(pdf))
- Lahtinen, M., Sirola, P., Peltokorpi, A., Aalto, L., Kyrö, R., Salonen, H., Ruohomäki, V., & Reijula, K. (2018). Possibilities for user-centric and participatory design in modular health care facilities. *Intelligent Buildings International*, 12, 1–15. <https://doi.org/10.1080/17508975.2018.1512470>
- Lai, R., Elliott, D., & Ouellette-Kuntz, H. (2006). Attitudes of research ethics committee members toward individuals with intellectual disabilities: The need for more research. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities*, 3(2), 114–118. <https://doi.org/10.1111/j.1741-1130.2006.00062.x>
- Laine, M., Kokkinen, L., Kaarlela-Tuomaala, A., Valtanen, E., Elovainio, M., Keinänen, M., & Suomi, R. (2011). Sosiaali- ja terveysalan työolot 2010. Kahden vuosikymmenen kehityskulku. Työterveyslaitos.
- Laitinen, M., & Uusitalo, T. (2007). Sensitiivisen haastattelututkimuksen eettiset haasteet. *Janus*, 15(4), 316–332. <https://journal.fi/janus/article/view/50440>
- Larisch, L-M., Amer-Wählin, I., & Hidefjäll, P. (2016). Understanding healthcare innovation systems: The Stockholm region case. *Journal of Health Organization and Management*, 30(8), 1221–1241. <https://doi.org/10.1108/JHOM-04-2016-0061>
- Larjovuori, R., Ligthart, R., Heikkilä-Tammi, K., Keränen, K., Bordi, L., Laakkonen, T., & Mäkinen, J-P. (2020). Digimuutos tehdään yhdessä. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-03-1405-7>
- Lefebvre, H. (2015). The production of space (D. Nicholson-Smith, engl.). Blackwell. (Alkuteos julkaistu 1991)
- Licoppe, C., & Morel, J. (2012). Video-in-Interaction: “Talking heads” and the multimodal organization of mobile and Skype video calls. *Research on Language and Social Interaction*, 45(4), 399–429. <https://doi.org/10.1080/08351813.2012.724996>
- Lindholm, C. (2016). Boundaries of participation in care home settings: Use of the Swedish token *jaså* by a person with dementia. *Clinical Linguistics and Phonetics*, 30(10), 832–848. doi:10.1080/02699206.2016.1208275

- Lloyd, V., & Gatherer, A., & Kalsy, S. (2006). Conducting qualitative interview research with people with expressive language difficulties. *Qualitative Health Research*, 16(10), 1386–1404. <https://doi.org/10.1177/1049732306293846>
- Lluch, M. (2011). Healthcare professionals' organisational barriers to health information technologies—A literature review. *International Journal of Medical Informatics*, 80(12), 849–862. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2011.09.005>
- López Gómez, D. (2015). Little arrangements that matter. Rethinking autonomy-enabling innovations for later life. *Technological Forecasting and Social Change*, 93, 91–101. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2014.02.015>
- Luff, P., Heath, C., Ymashita, N., Kuzuoka, H. & Jirotko, M. (2016) Embedded reference: Translocating gestures in video-mediated interaction. *Research on Language and Social Interaction* 49:4, 342–361.
- Luoma-Halkola, H., & Häikiö, L. (2020). Independent living with mobility restrictions: Older people's perceptions of their out-of-home mobility. *Ageing and Society*, 1–22. <https://doi.org/10.1017/S0144686X20000823>
- Luostarinen, P., Meretoja, R., & Niemi, A. (2019). Sairaanhoidajien ammattipätevyys poliiklinisessä hoitotyössä ja tulevaisuuden pätevyysasteet. *Tutkiva Hoitotyö*, 17(2), 30–39. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe202001091602>
- Mamia, T. (2009). Mistä työhyvinvointi syntyy? Teoksessa R. Blom & A. Hautaniemi (toim.), *Työelämä muuttuu, joutaako hyvinvointi?* (ss. 193–219) Gaudeamus (ss. 193–219).
- Marquis, N., Larivée, P., Saey, D., Dubois, M-F. & Tousignant, M. (2015) In-home pulmonary telerehabilitation for patients with chronic obstructive pulmonary disease: A pre-experimental study on effectiveness, satisfaction, and adherence. *Telemedicine and e-Health*, 21:11, 870–879.
- McDonald, K.E. & Kidney, C.A. (2012) What Is Right? Ethics in Intellectual Disabilities Research. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities*, 9(1), 27–39.
- McSharry, J., Smalle, M., Burns, A., Dwan, K., Devane, D., & Morrissey, E.C. (2020). Video calls for reducing social isolation and loneliness in older people: A rapid review. *Cochrane database of systematic reviews*, 5(8). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD013632>
- Mlynár, J., González-Martínez, E., & Lalanne, D. (2018). Situated organization of video-mediated interaction: A review of ethnomethodological and conversation analytic studies. *Interacting with Computers*, 30(2), 73–84. DOI:10.1093/iwc/iwx019

- Mäkinen, J.-P., Ahola, S., & Joensuu, J. (2019). How are technology-related workplace resources associated with techno-work engagement among a group of Finnish teachers? *Seminar.net*, 15(1), 1–21. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:tuni-201908132876>
- Mäkinen, J.-P., Ahola, S., & Joensuu, J. (2020). A novel construct to measure employees' technology-related experiences of well-being: Empirical validation of the Techno-Work Engagement Scale (TechnoWES). <http://urn.fi/URN:NBN:fi:tuni-202004233578>
- Nevanperä, N., Keränen, A.-M., Ukkola, O., & Laitinen, J. (2015). Effects of group counseling transmitted through videoconferencing on changes in eating behaviors. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 47(6), 555–559.e1. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2015.07.004>
- Nissinen, S. (2019). Työkykytieto käyttöön: Työkykytietojen kansallisesti yhtenäinen tietomalli terveydenhuollon potilaskertomuksessa. Väitöskirja. Itä-Suomen yliopisto. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-61-2997-6>
- Obermeyer, Z., & Lee, T.H. (2017). Lost in thought - The limits of the human mind and the future of medicine. *The New England Journal of Medicine*, 377(13), 1209–1211. <https://doi.org/10.1056/NEJMp1705348>
- Oinas-Kukkonen, H. & Oinas-Kukkonen, H. (2013). *Humanizing the web: change and social innovation*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Okkonen, J., Vuori, V., & Palvalin, M. (2019). Digitalization changing work: Employees' view on the benefits and hindrances. Teoksessa Á. Rocha, C. Ferrás & M. Paredes (toim.), *Information technology and systems: Proceedings of ICITS 2019*. Springer (ss. 165–176). [https://doi.org/10.1007/978-3-030-11890-7\\_17](https://doi.org/10.1007/978-3-030-11890-7_17)
- Olbertz-Siitonen, M. (2015). Transmission delay in technology-mediated interaction at work. *PsychNology Journal*, 13(2–3), 203–234.
- Pappas, Y. & Seale, C. (2009). The opening phase of telemedicine consultations: An analysis of interaction. *Social Science & Medicine*, 68, 1229–1237.
- Pappas, Y. & Seale, C. (2010). The physical examination in telecardiology and televascular consultations: A study using conversation analysis. *Patient Education and Counseling*, 81, 113–118.
- Peek, S.T.M., Luijckx, K.G., Rijnaard, M.D., Nieboer, M.E., van der Voort, C.S., Aarts, S., van Hoof, J., Vrijhoef, H.J.M., & Wouters, E.J.M. (2016). Older adults' reasons for using technology while aging in place. *Gerontology*, 62(2), 226–237. <https://doi.org/10.1159/000430949>



Peek, S., Wouters, E., van Hoof, J., Luijkx, K., Boeije, H. & Vrijhoef, H. (2014) Factors influencing acceptance of technology for aging in place: A systematic review. *International Journal of Medical Informatics*, 83(4), 235–248.

Pols, J. (2015). Towards an empirical ethics in care: Relations with technologies in health care. *Medicine, Health Care and Philosophy*, 18, 81–90. <https://doi.org/10.1007/s11019-014-9582-9>

Pratt, R. (2001). 'Nobody's ever asked how I felt'. Teoksessa H. Wilkinson (toim.), *Perspectives of people with dementia: Research methods and motivations*. Jessica Kingsley Publishers (ss. 165–182).

Pratt, R., & Wilkinson, H. (2001). Tell me the truth: The effect of being told the diagnosis of dementia from the perspective of the person with dementia. Final Report to the Mental Health Foundation. Mental Health Foundation.

Pyöriä, P. (2012). Johdanto: Hyvinvoiva henkilöstö, menestyvä organisaatio. Teoksessa P. Pyöriä (toim.), *Työhyvinvointi ja organisaation menestys*. Gaudeamus (ss. 7–22).

Ragu-Nathan, T.S, Tarafdar, M., Bhanu, S. & Tu, Q. (2008). The consequences of technostress for end users in organizations: Conceptual development and empirical validation. *Home Information Systems Research*, 19(4). <https://doi.org/10.1287/isre.1070.0165>

Reijula, J., & Ruohomäki, V. (2018). Perception of hospital environment before and after relocation. *Facilities*, 36(5–6), 244–257. <https://doi.org/10.1108/F-02-2017-0015>

Reijula, J., Ruohomäki, V., Lahtinen, M., & Reijula, K. (2017). Participatory facility design challenges in two university hospitals. *Intelligent Buildings International*, 1, 1–14. <https://doi.org/10.1080/17508975.2017.1342591>

Rhodes, P., Langdon, M., Rowley, E., Wright, J. & Small, N. (2006). What does the Use of Computerized Checklist Mean for Patient-Centered Care? The Example of a Routine Diabetes Review. *Qualitative Health Research*, 16(3), 353–376.

Ruhleder, K. & Jordan, B. (2001) Co-Constructing Non-Mutual Realities: Delay-Generated Trouble in Distributed Interaction. *Computer Supported Cooperative Work*, 10, 113–138.

Ruohomäki, V., Lahtinen, M., & Reijula, K. (2015). Salutogenic and user-centred approach for workplace design. *Intelligent Buildings International*, 7, 184–197. <https://doi.org/10.1080/17508975.2015.1007911>

Ruusuvuori J., Lindholm C., & Korpela E. (2004) Avoimet vai suljetut kysymykset? Haastattelu lääkärin vastaanotolla. *Sosiaalilääketieteellinen Aikakauslehti*, 41(4), 336–351.

Rönkkö, I., Helkiö, K., Kautonen, M., & Riippa, I. (2016). Teknologia haastaa ja helpottaa terveydenhuollossa. Teoksessa Pirhonen K. (toim.), Teknologia sosiaali- ja terveydenhuollossa. Hoitotyön vuosikirja . Fioca (ss. 31–54).

Salahuddin, L., & Ismail, Z. (2015). Classification of antecedents towards safety use of health information technology: A systematic review. *International Journal of Medical Informatics*, 84(11), 877–891. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2015.07.004>

Salo, S-M.I. (2020). Toimitilamuutos ja koettu työhyvinvointi sosiaali- ja terveydenhuoltoalalla – haastattelututkimus yksityissektorin organisaatiossa. Pro gradu –tutkielma. Helsingin yliopisto, Valtiotieteellinen tiedekunta. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:hu-lib-202005282485>

Sánchez Criado, T., & Domènech, M. (2015). Older people in a connected autonomy? Promises and challenges in the technologisation of care. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 152, 105–120. <https://doi.org/10.5477/cis/reis.152.105>

Sechrist, S., Lavoie, S., Khong, C., Dirlikov, B., & Shem, K. (2018). Telemedicine using an iPad in the spinal cord injury population: A utility and patient satisfaction study. *Spinal Cord Series and Cases*, 4(71). <https://doi.org/10.1038/s41394-018-0105-4>

Shafique, K., Khawaja, B.A., Sabir, F., Qazi, S., & Mustaqim, M. (2020). Internet of Things (IoT) for next-generation smart systems: A review of current challenges, future trends and prospects for emerging 5G-IoT scenarios. *IEEE Access*, 8, 23022–23040. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2970118>

Sharma, A., Harrington, R.A., McClellan, M.B., Turakhia, M.P., Eapen, Z. J., Steinhubl, S., & Peterson, E.D. (2018). Using digital health technology to better generate evidence and deliver evidence-based care. *Journal of the American College of Cardiology*, 71(23), 2680–2690. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2018.03.523>

Shaw, S.E., Seuren, L.M., Wherton, J., Cameron, D., A’Court, C., Vijayaraghavan, S., Morris, J., Bhattacharya, S. & Greenhalgh, T. (2020) Video Consultations Between Patients and Clinicians in Diabetes, Cancer, and Heart Failure Services: Linguistic Ethnographic Study of Video-Mediated Interaction. *Journal of medical internet research*, 22(5), e18378.

Shaw, S., Wherton, J., Vijayaraghavan, S., Morris, J., Bhattacharya, S., Hanson, P., Campbell-Richards, D., Ramoutar, S., Collard, A., Hodgkinson, I., & Greenhalgh, T. (2018). Advantages and limitations of virtual online consultations in a NHS acute trust: The VOCAL mixed-methods study. *Health Services and Delivery Research*, 6(21), 1–136. <https://doi.org/10.3310/hsdr06210>

Schegloff, E.A. (2007) Sequence organization in interaction. A primer in conversation analysis. Cambridge: Cambridge University Press.

Schmietow, B., & Marckmann, G. (2019). Mobile health ethics and the expanding role of autonomy. *Medicine, Health Care and Philosophy*, 22, 623–630. <https://doi.org/10.1007/s11019-019-09900-y>

Sosiaali- ja terveysministeriö (STM). (2016). Työterveyshuollon ammattihenkilöiden ja asiantuntijoiden pätevyys ja sosiaali- ja terveysministeriön ohjeet työterveyshuollon täydennyskoulutuksesta. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3795-6>

Sosiaali- ja terveysministeriö (STM). (2017). Valtioneuvoston periaatepäätös. Työterveys 2025 – yhteistyöllä työkykyä ja terveyttä. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3799-4>

Stahl, G. (2011). The structure of collaborative problem solving in a virtual math team. *ACM International Conference Proceeding Series*, 606–613. <https://doi.org/10.1145/1940761.1940843>

Suomen lääkäriliitto (2017, lokakuu 14) *Datan kasvu ja digitalisaatio*. Lääkäri 2030 -sivusto. <https://laakari2030.fi/megatrendit/tekoaly/>

Suominen, J. (2003). Koneen kokemus. Tietoteknistyvä kulttuuri modernisoituvassa Suomessa 1920-luvulta 1970-luvulle. Tampere: Vastapaino.

Sävenstedt, S., Zingmark, K., Hydén, L., & Brulin, C. (2005) Establishing joint attention in remote talks with the elderly about health: A study of nurses' conversation with elderly persons in teleconsultations. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 19(4), 317–324.

Taherdoost, H. (2018). A review of technology acceptance and adoption models and theories. *Procedia Manufacturing*, 22, 960–967. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2018.03.137>

Terveysthuollon ja hyvinvoinnin laitos (THL) (2019, tammikuu 31). *Asiakkaat ja osallisuus*. <https://thl.fi/fi/web/sote-uudistus/palvelujen-tuottaminen/asiakkaat-ja-osallisuus>

Toivonen, M., & Saari, E. (toim.) (2019). Human-Centered Digitalization and Services. New York: Springer.

Tuomi, J., & Sarajärvi, A. (2018). Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Tammi.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK). (2012). Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettinen neuvottelukunta.

Uitti, J. (toim.) (2014). Hyvä työterveyshuoltokäytäntö. Sosiaali- ja terveysministeriö ja Työterveyslaitos.

- Valtioneuvosto. (2019, tammikuu 14). *Hyvinvointi ja terveys. Kärkihanke 1: Palvelut asiakaslähtöisiksi*. <https://valtioneuvosto.fi/hallitusohjelman-toteutus/hyvinvointi>
- Valvira. (2020, tammikuu 22). *Potilaille annettavat terveydenhuollon etäpalvelut*. [https://www.valvira.fi/terveydenhuolto/yksityisen\\_terveydenhuollon\\_luvat/potilaille-annettavat-terveydenhuollon-etapalvelut](https://www.valvira.fi/terveydenhuolto/yksityisen_terveydenhuollon_luvat/potilaille-annettavat-terveydenhuollon-etapalvelut)
- Vehko, T., Hyppönen, H., Ryhänen, M., Tuukkanen, J., Ketola, E., & Heponiemi, T. (2018). Tietojärjestelmät ja työhyvinvointi – terveydenhuollon ammattilaisten näkemyksiä. *Finnish Journal of eHealth and eWelfare*, 10, 143–163. <https://doi.org/10.23996/fjhw.65387>
- Vehko, T., Hyppönen, H., Ryhänen-Tompuri, M., Heponiemi, T. (2019). Miten tietojärjestelmät palvelevat terveydenhuollon ammattilaisten työtä? Vaikutukset työhön ja työhyvinvointiin. Digityö ja stressi -hankkeen loppuraportti. Terveysten ja hyvinvoinnin laitos, Työpaperi 4.
- Venkatesh, V., Thong, J., & Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory of acceptance and use of technology. *MIS Quarterly*, 36(1), 157–178. <https://ssrn.com/abstract=2002388>
- Viramo, P., & Sulkava, R. (2015). Muistisairauksien epidemiologia. Teoksessa T. Erkinjuntti, A. Remes, J. Rinne & H. Soininen (toim.), *Muistisairaudet*. Duodecim (ss. 35–43).
- Vischer, J.C. (2005). *Space meets status. Designing workplace performance*. Routledge. Taylor & Francis Group.
- Vischer, J.C. (2007). The effects of the physical environment on job performance: Towards a theoretical model of workspace stress. *Stress and Health*, 23(3), 175–184. <https://doi.org/10.1002/smi.1134>
- Wilkinson, H. (2001). Including people with dementia in research: Methods and motivations. Teoksessa H. Wilkinson (toim.), *Perspectives of people with dementia: Research methods and motivations*. Jessica Kingsley Publishers (ss. 9–24).
- Wohlers, C., & Hertel, G. (2018). Longitudinal effects of activity-based flexible office design on teamwork. *Frontiers in Psychology*, 9, 1–16. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02016>
- World Economic Forum. (2016). *The global information technology report 2016: Innovating the digital economy*. World Economic Forum. [http://www3.weforum.org/docs/GITR2016/WEF\\_GITR\\_Full\\_Report.pdf](http://www3.weforum.org/docs/GITR2016/WEF_GITR_Full_Report.pdf)

Digitalisaatio on tuonut mahdollisuuksia ja kehittämistarpeita terveydenhuollon organisaatioille ja ammattilaisille. Tässä tutkimuksessa selvitettiin, millaisia muutoksia digitalisaatio tuo asiakaskohtaamisiin, asiantuntijuuden rakentumiseen sekä vuorovaikutustapoihin terveydenhuollossa. Terveydenhuollon ammattilaisten osalta tutkimus osoittaa, että asiantuntijuus rakentuu tieto- ja viestinteknologian sekä eettisten kysymysten hallinnasta, asiakaspalvelutaidoista ja digiratkaisuiden kehittämistaidoista. Toimintaympäristön muutoksessa hyvinvointia haastavat muun muassa uusien digitaalisten välineiden käyttöönotto ja monitilatoimiston häilyisyys. Asiakaskohtaamisten videovälitteisyys vaikeuttaa erityisesti fyysistä yhteistoimintaa, kuten lääkkeiden ottamista, mutta ammattilaisilla on myös keinoja muovata vuorovaikutusta videovälitteiseen etäpalveluun sopivaksi. Tutkimuksen tietoa voidaan hyödyntää uudistettaessa terveydenhuollon palveluita yhdessä ammattilaisten ja asiakkaiden kanssa.

Työterveyslaitos



Työsuojelurahasto  
Arbetskyddsfonden  
The Finnish Work Environment Fund



Työterveyslaitos  
Arbetshälsainstitutet  
Finnish Institute of Occupational Health

PL 40, 00032 Työterveyslaitos

[www.ttl.fi](http://www.ttl.fi)

ISBN 978-952-261-944-0 (nid.)  
ISBN 978-952-261-945-7 (PDF)